

ملفوظات

الجزء العاشر من السنة السادسة * آذار ١٨٨٢

الضمير والآداب

محاورة للدوي الآداب

حدثت الباحث ابن العصر قال : أصبحت يوماً فاذا غيمٌ مكثراً وهواءٌ مزمزٍ والسماءُ تشتت اثواب حُرِّها والسحابُ تذرف دموع مزنها وفَرَحَ يري البوارق في المعامع والجوُّ يدك الأرض بالزراع فاضرمْتُ للقرناري ووطأتُ وثارِي وذراري حتى أُمِيتُ غائلة القرس ولكني خشيتُ ملل النفس فتفتحت كنوز اهل الذكاء والفهم وغصتُ في ملاهي المعرفة والعلم الى ان انقضت تلك الديمة المدار وذكَرَ قرن الغزالة في بهاء الجبلنار وتغنَّتِ البلاليل في افنان الاشجار وطبطبت الذباب على باسم الازهار فخرجت في صحبِ ارق طبعاً من النسيم واذكي فؤاداً من النار في الهشيم وجعلنا نمتع النواظر بحال الرياض والحدائق ونحيل الخواطر في مضمار العلوم والحقائق وما زلنا نسيل اذيال الحديث على السمين من الآراء والغثيث حتى افضى بنا الخطاب والجواب الى قضية الضمير والآداب فالبينا حتى كثرت اللذائب واختلفت المشارب وبهاتفنا الى النفث والجواب قبل التروِّي والاستيعاب. ولما علامنا لفظ في الصواب والغلط انتدب لنا بعض الاصحاب وقال اراكم يا معشر الاحباب قد اختلفتم كثيراً واستندتم يسيراً فاذا نبي ان افوض عليكم بما عنِّي في هذا الباب فان وجدتم في كلامي مَنبَعاً فصلنا الخطاب والأعترضتم بما شئتم والله يفتح بالجواب. فقلنا ان رايتك اتعب من السهام فاليك مقاليد الكلام فقال :

ان معظم الاختلاف كثيراً ما يكون مرجعه في هذه المباحث الى اخطاء السامع المراد من قول المأطبة . ولذلك ندفع هذا المحذور بتعريف الضمير والمقصود من الآداب . فالضمير عندي قوَّة من قوى النفس بها يدرك كلُّ منَّا ان هذا الفعل مثلاً حسن مستقيم او انه قبيح زائف وان فعله واجب او منع وانه مستحق للمدح او اللوم. وعلى اثر ذلك نستحسنه او نستجبه ونسرد اذا اطعناه ونندم اذا خالفناه.

ولا يوضح تعريفه هذا اضرب لكم مثلاً : اذا رأينا الآن رجلاً قوياً يضرب رجلاً ضعيفاً ويريد ان يسلبه ماله فكلنا ولا شك نحكم بقباحة فعل القوي او عدم استقامته ونجاوز من ذلك الحكم الى الحكم البدهي بوجوب امتناعه عنه ونقضي على ما فعله بأنه مستوجب المذمة والملام فندمهُ شاعرين في نفوسنا شعور كراهية واستفجاج لما فعل . فيكون فعل الضمير فينا ادراكاً وشعوراً . اما الادراك فنميز به الفعل القبيح من الفعل الملتج وغير ايضاً ان الأول ممنوع مذموم والثاني واجب ممدوح واما الشعور فهو انفعال الاستفجاج والاستحسان لدى حصول الادراك كما تنفعل النفس باللذة عند مشاهدتها الصورة الجميلة مثلاً وبالالم عند مشاهدتها الصورة القبيحة

فهنا تعريف للضمير على انه يحتاج بعد الى زيادة ايضاح . فاول شيء اريد ذكره للايضاح هو ان فعل الضمير محصور في افعال العقلاء الاحرار المختارين فلا يحكم بالحسن والقبح ولا بالوجوب والامتناع الا على افعال البشر كما تعلمون لاننا لا نقول ان فعل هذا الفرس مثلاً فعل غير مستقيم كان يجب عليه تركه ولا ندع ولا ندم الا افعال العقلاء الاحرار الارادة . ولذلك نصف هذه الافعال بالافعال الادبية تمييزاً لها عن بقية الافعال . فيكون المقصود من الآداب في مجئنا هذا كل فعل ينظر فيه الى كونه حسناً مستقيماً ممدوحاً واجباً فعله او الى كونه قبيحاً زائغاً مذموماً واجباً تركه

وثاني شيء اريد ذكره هو ان الضمير غير معصوم عن الغلط بل قد يغلط في حكمه فيعد الفعل القبيح المذموم الواجب تركه فعلاً مليحاً ممدوحاً واجباً فعله وبالعكس . وذلك لان حكمه قد يخطئ لاسباب كالزينة والتعليم وما شاكل فيجري بقية افعاله تابعة لحكمه . الا انه ولو كان غير معصوم فالعمل بموجب واجب وثالث شيء اريد توجيه الالذهان اليه هو ان ضمائر كل البشر تحكم بان بعض الافعال حسنة واجبة ممدوحة وبعضها قبيحة مذمومة ممنوعة كأن الباربي تعالى قد وضع في هذه الضمائر صورة الحسن والقبح في الافعال . فبقي بلغ العقل درجة من النور وتنبه الضمير فيه وصار ينظر الى افعال البشر يدرك بالبلاهة الحسن والقبح فيها بقياسه اياها على الصورة التي تظهر حينئذ فيه كما انه يكون في العقل صورة المثلث والمربع والدائرة وكون الكل اكبر من الجزء وغير ذلك من الاوليات فبقي رأى هذه الامور وسمعا في الخارج عرفها الاول وهلة بالبلاهة لا بالنظر والكسب ^(١) . وخلاصة القصد من هذا الامر الاخير هو ان حسن الافعال وقبحها صفتان موجودتان قائمتان في الافعال نفسها يراها كل انسان بالضمير فيدرك وجودها ويحكم بها على الافعال . وليس حسن الافعال وقبحها شيئاً نسبياً بوجود عند وجود الضمير وينزل عند زواله . فهذا الذي ارثيتم فاقولكم فيه

المعترض * فقال له بعضهم لولا علي اخلاصك وعدم تظاهرك بما ليس فيك لقلت ان صاحبنا

يريد ان يثبتهنا او ان يضحك بنا . وما ادري ما نغي بالضمير ومن اين جئت به فانه لو كان الضمير موجوداً كوجود العين او الاذن او غيرها من قوى العقل لرأيت البشر متنفذين في احكامهم كانوا قهراً في المنظورات والمسموعات . ولكنك تجدهم مختلفين فيه كل الاختلاف فبعضهم يحلل السرقة وبعضهم يجرمها ومنهم من يحلل قتل الوالدين او الاولاد ومنهم من يجرمه وبعضهم يحلل تكثير الزوجات وآخرون يجرمونه وقس على ذلك . فلو كان الضمير موجوداً كما تدعي لم يكن هذا الاختلاف موجوداً

البدهي . انك لقد اخطأت الحز ولسنت تدري انك تثبت باعتراضك هذا عين ما تنكره . لانه اذا كان بعض الناس يحكمون بحسن الافعال التي يحكم غيرهم بفسادها كما نثر فكلم يحكمون بان الحسن والقيع الادبيين قائمان في الافعال وحكمهم هذا انما يكون بقوة الضمير فالضمير باقرارك موجود

المعتز . وهل كل قوة تحكم بها على الافعال هي الضمير . فلو صح ذلك لوجب ان تبكهم ضائهم على ما يفعلون وليس الامر كذلك لان بين المتوحشين قبائل تتعدى اوضح الشرائع الادبية فتزني او تثل او تسرق ولا تبكهم ضائهم ولا تسوءها افعالها

البدهي . ولكنك تقر انهم لا يتعدون كل الشرائع على حد سواء بدون ان تبكهم ضائهم بل ان ضائهم تبكهم على ارتكاب بعض المنكرات ولو كانت لا تبكهم على غيرها . فكيف بذلك دليلاً على ان ضائهم موجودة ولكن قاصرة كما ان جهلهم للمعارف وخشونة احوالهم يدلان على قصور عقولهم وسماجة ادبائهم لا على كونها معدومة

معتز ثان * لقد اصبحت ابها البدهي فان ما اعترض به رفيقي عليك لا يستلزم عدم وجود الضمير ولا يبطل دعواك بوجوده ولكنه يبطل بعض ما تدعي على ما ارى كما سائيت لك . فقد قلت ان الحسن الادبي والقيع الادبي صفتان وجوديتان قائمتان في نفس الافعال لا اضافيتان وان العقول منظورة على معرفة هاتين الصفتين عند نظرها في الافعال وعلت ذلك بان صورتها منطقتان في النفس فعند عروض الافعال لنظر النفس تدرك وجودها فيها لأول وهلة ادراكاً بدهيّاً . فيلزم من قولك هذا امران - احدها ان الحسن والقيع صفتان ذاتيتان في الافعال لا اضافيتان وان العقل مفطور على معرفتها عند رؤيته الافعال . والاخر انه لما كان العقل مفطوراً على معرفتها فكل العقول السليمة تدركها على حد سواء كما تدرك ان الكل اكبر من جزئ ولا تخطئ في معرفتها لما عند رؤيتها الافعال . وذلك خلاف ما نثر به من ان الضمير غير معصوم وخلاف الواقع بين البشر ايضاً اذ منهم من يعد بعض الافعال حسنة واجبة مدحها ومنهم من يعدها قبيحة ممتنعة مذمومة كما مرّ وعليه فذهبك مخالف لافرائك والواقع وبالتالي فهو فاسد

البدهي . اما الامر الاول فاسلمه واما الامر الثاني فلا يلزم كله من قولي بل بعضه ولذلك اسلم

في البعض وإنكر البعض الآخر . فاسلم ان الناس يدركون وجود الحسن والقيح في الافعال الادبية كما يدركون ان الكل اعظم من جزئيه وإنكر انه يلزم من ذلك ان يكونوا معصومين عن الخطأ في حكمهم على كل فعل أحسن هوام قبيح . اما كونهم يدركون وجود الحسن والقيح في الافعال الادبية فظاهر من ان كل أمة تحت السماء تعد بعض الافعال قبيحا وبعضها مليحا بقطع النظر عن تعيين المليح والقبيح . فلم تكن القباحة والملاحاة قائمتين في الافعال الادبية ولو لم يكن عقل البشر قادرا على ادراكها فيها لم يظنوا وصف المليح على افعال والقيح على غيرها . فحكم البشر حكمهم بوجود المليح والقيح في الافعال عموما دليل قاطع على انهم يدركون وجودها كما يدركون ان الكل اعظم من جزئيه . وحكمهم هذا ظاهر في كتبهم وتواريخهم وعوائدهم واوقالهم وما شاكلها

ولكن ينبغي ان تعلم ان معرفتهم بوجود الحسن والقيح في الافعال الادبية على التعميم لا تستلزم معرفتهم بحسن كل فعل او قبحه على التعيين معرفة معصومة عن الغلط كما ادعيت علي اذا ثبت ان كل انسان يستعمل قوى عقله حتى استعالمها . واما اذا حملته الاحوال على ان يستعمل قوى عقله خلاف ما يستعملها غيره فيختلف حكمه عن حكم غيره ولكن لا يكون اختلاف حكمه دليلا على عدم وجود الحكم به . ولا يضاغ ذلك اضرب هذا المثل : ان حرب البسوس التي ثارت بين قوم كليب وجساس قد جرت فعلا على ما تعلم فلو فرضنا ان رجلا او رجلا انكروا ذلك وحكموا بان حرب البسوس لم تكن كان حكمهم يخالف حكمنا ولكنا لا نغير شيئا من حقيقة حرب البسوس . فكما ان اختلاف الحكم في حرب البسوس فيها لا يوجب عدم حقيقتها كذلك اختلاف الناس في تعيين المليح والقيح من الافعال لا يوجب عدم وجود هاتين الصفتين . على انه لو لم يكن لي من الأدلة شيء ما ذكرت وانفقنا كلانا ان ننظر في هذه القضية للوقوف على الحقيقة لوجدنا ان اكثر البشر متفقون في حكمهم على اكثر الافعال وقليلين يختلفون عنهم . فانت تقول انه لما كان قليلون من البشر لا يوافقون غيرهم في الحكم على الافعال بل ربما عاكسوه كان ذلك دليلا على انه لا يوجد قبيح ولا حسن في الافعال وانما القبيح والحسن فيها صفتان اضافيتان تختلفان بحسب اختلاف الناس في الزمان والمكان والاحوال والعوائد . وانا اقول انه لما كان اكثر البشر متفقين على اكثر الافعال فيعدونها قبيحة متممة او مليحة واجبة كان ذلك دليلا على ان تلك الافعال قبيحة او مليحة في ذاتها لا بالنسبة الى حكمنا عليها وان المليح منها يبقى مليحا واجبا والقيح يبقى قبيحا متمما ولو زالت السموات والارض . فدليلك في الحكم هو اختلاف القليلين ودليلي اتفاق الاكثرين . فان كان لدليلك اقل قيمة فلدليلي اعظمها . اذا قال عشرة آلاف رجل من المعتلاء ان هذا الشيء احمر اللون وقال واحد بل هو اسود افيكون ذلك اللون اسود ام احمر . واما القليلون الذين يختلفون في حكمهم عن الاكثرين فلو تأملت اختلافهم لرأيت اختلافهم في الظاهر لا في الحقيقة .

فانهم لا يحملون ما يجرمه غيرهم الا بعد ان يعتبروه من وجه غير الوجه الذي يعتبره منه غيرهم . فقد قيل ان اهل سبرطة كانوا يحملون السرقة ويمدحون السارق وكذلك لو سألته هل السرقة شيء حسن في ذاته او هل تمدحون السارق لانه سرق لاجابوك على الفور كلاً فان اختلاس مال الغير قبيح على كل حال والمختلس مذموم ونحن انما نمدح السارق على حذافيه وتقنيه في اساليب السرقة لانه يسلب الغير ما لهم . ودليل ذلك انهم كانوا يذمون السارق اذا قبض عليه وهو يسرق ويعاقبونه على السرقة . وكذلك الذين يقتلون اولادهم فانهم لا يستحسنون القتل في نفسه بل ينظرون اليه من حيث كونه وسيلة لنقل اولادهم من عالم الشقاء والتعب الى عالم السعادة والراحة وقس عليه . فلذلك ترى ان المنكرات التي يحملونها هي في اعتبارهم غير التي يجرمها الآخرون وان كانت هي في الحقيقة

على انه مما كان في قولي وقولك من الصحة او الفساد فكلكا متفقون على ان الناس يصفون بعض الافعال بالحسن ويحكمون بوجوب فعلها ويمدحون فاعلها ويصفون غيرها بالفسخ ويحكمون بوجوب تركها ويذمون فاعلها . فان كنت لاتزال في ريب مما علكت فاعليتك انت . اجنبي كيف توصل الناس الى ان يميزوا بين الافعال ويعدوا بعضها مديحاً وبعضها قبيحاً . ولم يحكموا بوجوب فعل المديح منها ويذمون فاعله وبوجوب ترك القبيح منها ويذمون فاعله . ولم يشعر الانسان بلذة وانبساط في نفسه اذا عمل الواجب وبالم وانقباض اذا عمل المنع (ستأتي البينة)

قنوات الماء

الماء من اول لوازم الحياة وهو كثير على وجه الارض مثل الهواء والنور ولكن الصالح منه للشرب غير موجود في كل مكان بل لابد من تطلبه من نهر او عين او بئر ولذلك ترى القبائل الرحل تضرب في طلب المناهل حتى اذا وجدت مكاناً كثير الماء والكلاب اقامت فيه ولم تبارحه الا اذا جاءها السنون وانما كنهتها منها الاعداء . ولهذا السبب عني بني المتقدمون والمناخرون اكثر مدنيهم بقرب المناهل . ولكن لما كانت شريعة النوشاملة للمدن كشوها للافراد كان المنهل او ينبوع الذي يكفي هذه المدينة الآن لا يكفيها بعد اعيام كثيرة . ولما كان اهالي المدن قد جاءتهم الحضارة الى الاستيطان ولا يستطيعون ان يضربوا في طلب الماء كالقبائل الرحل فهم يجرئون الماء الى مدنيهم من امد بعيد ولو اقتضى لجره نفقات طائلة . وقد نحنا الحضرة هذا النحو في القرون العاربة ولم يزالوا ينجونه حتى يومنا هذا . فاذا كان مصدر الماء اعلى من المدينة والطريق بينها سهلاً خالياً من الآكام والوهاد فلا صعوبة في جر الماء اليها لانه يجري من نفسه على كل سطح مائل ولو كان ميلة قليلاً جداً واذا لم يكن الطريق خالياً من الآكام والوهاد

وهو الغالب فلا يجري فيه ما لم يحصر في أنابيب محكمة لا ينفذها هو ولا الهواء ومتينة جداً تحتل ضغطه



لها ولا تنشق . وإن استكمل هاتين الصفتين فلا بد أن تنظف دائماً ما يرسب فيها من الكلس وغيره
والآفتسد في مدة قصيرة . وكان القدماء عرفوا هذه الصعوبات ولم يقولوا عليها مثل المتأخرين فاعتاضوا

عن الانابيب
نور الود
الجبال واج
لما في الجبال
الحديدية و
واشهر
والنرس و
وتغرق ال
ومن ان
بلا ولها في
والخرى طو
نحو خسين
شس أكثر
على ما قيل
لغة مدينة
طولها ٩٢١
اراجاس و
سنة ١٤٨٢
لها على الظ
شاطر الوا
بلا تون قنطر
مختار وفي مخص
هذا من
وتشاً ونفعا وار
لها تقطع على

الخرى وفي ك
ربما اطولها

عن الاناييب بالقنوات الواسعة وكانوا يدورون بها حول الجبال والآكام وبينون لها الحنايا الشاهقة فوق الاودية حتى تسير مياهها في طريق يقرب من الاستواء بين مصدرها ومصبها. وربما خرق بعضهم الجبال واجراها فيها. ومن اغرب هذه القنوات قناة في بلاد يبروطولها مئآت كثيرة من الاميال وكان لما في الجبال اسراب طويلة حفرها البيريون القدماء في الصخر الاصم وليس عندهم شيء من الادوات الحديدية وبنوا لها فوق الاودية جدراناً شاهقة من حجارة غير مخونة ولا مشددة بالطين واشهر الامم في بناء القنوات الرومانيون القدماء فانهم فاقوا من تقدمهم من المصريين والبابليين والفرس والفينيقيين ولم تبلغ مبلغهم امة من الامم المتقدمة ولا المتأخرة وكانت قنواتهم تلف حول الجبال وتغرق الآكام وتقطع الاودية على حنايا شاهقة

ومن اشهر قنواتهم القنوات التي جروا فيها الماء الى رومية فان منها واحدة طولها اربعة وستون ميلاً ولها في طريقها سلسلة من القناطر طولها ستة اميال ونصف ميل وارتفاع بعض قناطرها مئة قدم. واخرى طولها ثمانية وثلاثون ميلاً وفيها سبعة آلاف قنطرة. وكان الماء الذي ياتي رومية يومياً بنيتها نحو خمسين مليوناً من الاقدام المكعبة مع ان اهلها كانوا نحو مليون نفس اي انه كان ينصب فيها لكل نس أكثر من الف اقة. ومن المشهور بين قناتهم ايضاً قناة سينا في ايطاليا فانهم بنوا على بنائها قرنين على ما قيل ومنها قناة القسطنطينية ومتس وانطاكية وافسس وازمير والاسكندرية وسيفوقيا. وسيفوقيا هذه مدينة من اسبانيا وقناةها المشار اليها من الخرق في الرومانيين وفي المرسوم بعضها في الصورة الاولى طولها ٢٩٢١ قدماً وفيها ١٧٠ قنطرة علو بعضها أكثر من مئة قدم وقد بناها الرومانيون في عهد زاجاس وهدم منها العرب ٣٥ قنطرة سنة ١٠٧١ للميلاد لما تغلبوا على سيفوقيا ثم رجمتها الملكة ايزابالا سنة ١٤٨٢ ولم تزل قائمة الى يومنا هذا وشكلها يشبه شكل قناطر زبدة التي على نهر بيروت وهذا ملنا على الظن ان قناطر زبدة من بناء الرومانيين ايضاً. ومنها قناة نمس. ولها ثلاث سلاسل من قناطر الواحدة فوق الاخرى فالسلسلة السفلى ست قناطر والوسطى احدى عشرة والعلوية خمس وثلاثون قنطرة. والقناة على ظهر السلسلة العليا علوها ٤٤ قدم اي انها تكفي لان يمشي فيها الانسان خيماً وهي مغطاة بصفائح من الحجر وطول القناة كلها ٢٥ ميلاً

هذا من قبيل قنوات المتقدمين اما المتأخرون فقد بنوا قنوات كثيرة لا تقل عن قنوات المتقدمين وثقاً ونعماً وان قلت عنها فخامة من ذلك قناة فرساليا التي شرع في بنائها الملك لويس الرابع عشر انها تقطع على جسر طولها ٤٤٠٠ قدم وعلوها ٢٠٠ قدم وفيها ثلاث سلاسل من القناطر الواحدة فوق الاخرى وفي كل سلسلة ٢٤٢ قنطرة. ومنها قناة مرسيليا طولها نحو ستين ميلاً وهي تغرق الجبال في ٤٥ ميلاً اطولها معاً ثمانية اميال ونصف ميل وتقطع وادياً ضيقاً على بناء طولها ١٢٨٧ قدماً وعلوها ٢٦٢

تحتل صفحة

الكلس وغيره

بين فاعاضها

قدماً وينصب من هذه القناة كل دقيقة ١٠٠٠٠٠ جرة من الماء



ومن أشهر قنوات المتأخرين بالاجماع قناة لسبون قصبة البرتوغال وقناة نيويورك أكبر مدينة في
أميركا. اما قناة لسبون فطولها تسعة أميال وتقطع وادياً عميقاً قرب المدينة على جسر طوله ٣٤٠٠ قدم

وعلو بعض
نيويورك
تجري الف
تحد في ال
ثان منها
قدماً وعلو
بدخل ثلا
أفلام فتت
المدينة وت
آخر ويتو
ريال أمير
نبيق سير
هنا و
مكناً على
الناس من
الحديد ك
يكن دفعة
بالضخمة المفا

قال في
برية الفل
كل ما يض
المضروب
بكر هذا ال
السقة السا

وعلو بعض قناطره ٢٥٠ قدماً واتساع قوسها ١١٥ قدماً وكان اتمام هذه القناة سنة ١٧٣٨. وإما قناة نيو بورك فطولها اربعون ميلاً ونصف وهي تنشأ من بحيرة صناعية صنعت باقامة سد لنهر كروتون تجري القناة الى ان تصل الى نهر هرلم مسافة ٢٢ ميلاً في قبوة علوها ٨ ١/٢ قدم الا نصف قيراط ولا تنحدر في الثلاثة والثلاثين ميلاً الا ٢٢ قدماً ثم تقطع نهر هرلم على جسر طوله ١٤٦٠ قدماً فيه ١٥ قنطرة ثمان منها في النهر وسبع على ضفتيه وعلو اعلی قناطره من اساسها الى اعلاها ١٥٠ قدماً واتساعها ٨٠ قدماً وعلو الجسر فوق الماء ١١٤ قدماً وهو المرسوم في الصورة الثانية. وبعد ان يقطع الماء هذا الجسر يدخل ثلاثة انابيب من الحديد واحد منها قطره اربع اقلام والاثنان الاخران قطر كل منهما ثلاث اقلام فتتزل به الانابيب في واد واسع ١٠٩ اقلام وتبعد على الجانب الآخر ١٠٦ اقلام ثم تجري الى المدينة وتصب في حوض طوله ١٨٢٦ قدماً وعرضه ٨٢٦ قدماً ويجري من هذا الحوض الى حوض آخر ويتوزع منه على احياء المدينة ويوتها بانابيب من الحديد. وكانت نفقة هذه القناة ١٢٥٠٠٠٠٠ ريال اميركاني ولم يبنوا لها الجسر المذكور الا بعد ان وجدوا ان انابيب الحديد اذا وضعت في النهر فبق سير السفن فيه

هذا ولما كانت انابيب الحديد مستحكمة للشرطين المذكورين آنفاً اي الضبط والممانعة وكان تنظيها ممكناً على ما يقال بدفع الماء فيها دفعاً عنيفاً شاع استعمالها كثيراً في هذه الايام ولذلك لا ينتظر ان يني الناس من الآن فصاعداً ابنية شاهقة في المنخفضات لتقطع الاقنية عليها بل يجرون الماء في انابيب الحديد كيف شاءوا بشرط ان يكون مصدره اهل من مصبه. وان لم يكن مصدره اهل من مصبه يمكن دفعه بمضخة قوية الى حوض مبني في مكان مرتفع كما يدفع ماء نهر الكلب الآتي الى بيروت بالمضخة المقامة في الضبية الى حوض الاشرفية ثم يوزع من ذلك الحوض على احياء المدينة ويوتها

فائدة النمل للمغروسات

قال في جريدة الفلاحة ان اشهر اصحاب البساتين من اهل شمالي ايطاليا وجنوبي جرمانيا يعنون بترية النمل الاسود العادي في بساتينهم فيقيمون له قرى في البساتين ويفوضون اليه حراسة الاشجار من كل ما يضرها من الحشرات بالغة كانت او اجنّة فان هذا النمل لا يضر باثمار الاشجار وانما يدخل المضروب منها فيترعه عنها ويتبعه ولو اخفي في قلب الثمرة. وقد عرفوا بالاختبار ان البستان الذي يكثر هذا النمل فيه يسلم تقاحه واجاضته من ضربات الحشرات كانه قد عولج باحسن العلاجات

أكبر مدينة في
الـ ٢٤٠٠ قلم

التروجين في الزراعة

يظهر من علم الكيمياء ان الهواء مؤلف من غازين شفافين يسميان اكسجيناً ونيتروجيناً وهما وان كانا لا يريان بالعين لا تقوم حيواننا بدونها . ولما كان الهواء جسمًا خاضعًا للجاذبية مثل بقية الاجسام كان له ثقل مثلها . فنقل ما يوجد منه فوق كل قيراط مربع من وجه الارض نحو ١٥ ليرة اي أكثر من خمس اقات . وثقل ما يوجد منه فوق القطعة التي مساحتها فدان واحد من الارض نحو ٤٠٠٠٠٠٠٠ افة ثم ان خمس الهواء اكسجين واربعة اخماسه نيتروجين ولذلك كان ثقل التروجين الذي فوق كل فدان من الارض نحو ٢٣٠٠٠٠٠ افة . وحيثما وجد الهواء وجد التروجين ايضا على هذه النسبة تقريباً . فهو موجود في مياه الينابيع والانهار والبحار والاتربة المختلفة التي يتخللها الهواء . ولا يقتصر وجوده على وجود الهواء بل يوجد ايضا في كل النباتات من اضعف انواع العشب الى اقوى انواع السديان وفي كل جزء من اجزائها - في الجذور والسوق والاغصان والاوراق والازهار والثمار والبرور . ويوجد ايضا في جسم كل حيوان وفي كل عضو من اعضائه . وبدونه لا يعيش نبات ولا حيوان . وهو عنصر جوهري من كل ما تقوت به اجسادنا ومن اكثر ما نستهلكه اراضينا . وله مركبات كثيرة في الهواء والماء والتراب ولا تكون الارض خصيبة بدونيه . اما نيتروجين الهواء فأكثره ان لم نقل كله بسيط اي غير مركب مع عنصر آخر ولكنه قابل للتركيب مع غيره من العناصر فاذا تركب جوهر منه مع ثلاثة جواهر من الهيدروجين (وهو عنصر آخر غازي) يحصل من مركبها غاز النشادر . واذا تركب جوهران منه مع خمسة جواهر من الاكسجين يحصل من مزيجهما غاز الحامض النتريك اي ماء النضة . وما دام التروجين صرفاً فلا فائدة كبيرة منه للنبات ولا للحيوان من حيث التغذية ولكن اذا تركب مع غيره صار كبير النفع في تغذية النبات والحيوان

ويمكننا ان نقسم مركبات التروجين المهمة الى ثلاثة اقسام وهي النشادر والنترات والمركبات الآلية التروجينية

النشادر - هو غاز لا لون له شديد الرائحة وهو الذي نشم رائحته من ماء النشادر ومن الزبل والكثف ونحوها ويوجد منه قليل في الهواء وأكثر وجوده في ملح النشادر وفي كبريتات النشادر والنترات - قلنا سابقاً ان جوهريين من التروجين يتركبان مع خمسة جواهر من الاكسجين فيتكون منها الحامض النتريك ولكن هذا المركب لا يكون حامضاً سائلاً ما لم يكن فيه شيء من الماء فيكون الحامض النتريك مؤلفاً حقيقياً من التروجين والاكسجين والهيدروجين . واذا مزج الحامض النتريك بالصودا مثلاً يتركبان ويتكون منها نترات الصودا وهو ملح يشبه ملح البارود يجلب من يبرو وشيلي الى

أولاً وبسبب كثرة تسديد الأرض . أما ملح البارود الحقيقي فهو نترات البوتاسا
المركبات الآلية النتروجينية - النبات يستخلص النتروجين من الامونيا والنترات التي في الهواء
والتراب ويتغذى به أي أنه يركب مع عناصره أي الكربون والأكسجين والهيدروجين وغيرها فيتكون
من ذلك المركبات الآلية النتروجينية وهذه المركبات موجودة في النبات وكثير منها يأكله الحيوان
ويذخره في جسمه فإن الهبر والجلد والأوتار وبيض البيض وخشارة اللبن كلها مركبات نتروجينية
دخلت الحيوان من مركبات مثلها في النبات وتكونت في النبات من اتحاد النتروجين بعناصره
قلنا ان الهواء مؤلف من النتروجين والأكسجين وليس هذان العنصران كل الهواء لان فيه أيضاً
قليلاً من مركبات النتروجين . فيتمصص المطر والثلج والندى شيئاً من هذه المركبات النتروجينية
ويتركب بها إلى الأرض ولكن مقدارها قليل جداً لا يعتد به إلا إذا توالمت على الأرض سنون كثيرة بدون
ان تزرع . وأما اذا زرعت فيأخذ الزرع منها كل المركبات النتروجينية التي حلها اليها المطر والثلج
والندى ويأخذ منها فوق ذلك مقداراً كبيراً من نتروجينها . وفي الأرض مقدار كبير جداً من
المركبات النتروجينية وكل سنة يفصل منها قدر كبير ويتكون منه حامض نتريك وهذا اذا لم يدخل في
بنية النبات حملة ماء المطر الجارف وبعد به عن الأرض التي اغل منها حتى اذا بلغ البحر الفاه في جوفه
الواسع

ولما كان النتروجين جزءاً جوهرياً من كل نبت بل من كل اجزاء النبات حسن ان يزداد مقداره
في الأرض لتغذية ما فيها من النبات وهذا هو فعل الدمان على انواعه كالسرقين والعظام والدم وفضلات
الحلم والسمك والجلود والنصفانات النتروجينية وغير ذلك
ولا يغتذي النبات بالنتروجين إلا اذا كان مركباً بصورة النشادر او الحامض النتريك او
النتروجين الآلي (أي الموجود في المركبات الآلية) واكثر غذائه النتروجيني هو من الحامض النتريك
الذي تمتصه جذور النبات من التربة . ويتكون اكثر هذا الحامض النتريك من انحلال المواد النباتية
والحيوانية في محل الأرض الكيماوي الذي هو محل الفساد لان المواد النتروجينية لا تصلح لتغذية النبات
ما لم تسد ويحل الحامض النتريك منها غذاء النبات . فمن وقف على هذه المبادئ البسيطة وتدبرها
جداً عرف فائدة الدمان ومنفعة التي يختلف مقدارها باختلاف مواد النتروجينية وسهولة حلها

العظام في الزراعة

العظام من ارفع ما تدمن به الأرض ولها في بلاد الافرنج مطاحن مختلفة الانواع يطحنونها بها
ويستعملون دقيقها لدمن الأرض . ولكن الذين ينجرون بهذا الدقيق لا يتركونه صرفاً بل يغشونه بمواد

مختلفة مما يعود عليهم بالريح وعلى المشتري بالحسارة ولذلك قد عدل كثيرون من فلاحيهم عن استعماله
واقصر بعضهم على استعمال العظام نفسها على طريقة من الطرق الثلاث الآتي ذكرها . وقد أثبتنا
هنا أملاً بأن يستعملها فلاحو بلادنا

الاولى توضع العظام كما هي في الحفر التي تحفر لغرس الاشجار الجديدة وتحفر لها حفر بجانب الاشجار
الكبيرة القديمة وتوضع فيها ثم تغط بالتراب . ويوضع منها للغرس الجديد (النصب) من مد إلى مدين
والشجرة الكبيرة من خمسة امداد الى عشرة . ولا يخفى ان فائدة هذه العظام غير المكسرة لا تظهر سريعاً
ولكنها تدوم سنين عديدة بعد ان تظهر لان الجذور تقصد العظام كما تقصد الرطوبة وتغرها نغراً وتتص
الغذاء منها . واذا كانت مكسرة ولو قليلاً كالعظام التي تفضل من الطعام كانت فائدتها اقرب وأكثر
الثانية ان تكسر بالطريقة وتدمن بكسرها الاشجار والبقول والمحبوب على انواعها . ويمكن
للفلاح ولولاده ان يكسروا في ايام الشتاء والبطالة ما يد من قسماً كبيراً من اراضيهم وربما امكن حتى
العظام بحجر المعصرة درساً كالزيتون والخروب اذا كان الحجر ثقيلاً

لثالثة ان تثبت بالاختار وذلك بان توضع مع التراب في الحفر فيجعل بها التراب ويفنتها او ان
توضع في براميل ويوضع معها رماد من رماد الحطب بحيث تكون منضدة طبقة من العظام وطبقة من
الرماد ثم طبقة من العظام ثم من الرماد وهكذا ويصب عليها قليل من الماء كل مدة لكي تبقى رطبة
فلا يضي وقت طويل حتى تصبح قسمة ثم يخلطها التراب جيداً فيجعلها ويفنتها فتد من الارض بفتاتها
وبالرماد الذي معها . ويجب في هذا الدمان وفي غيره من الدمانات القوية ان لا يكثر منها للنبات
لئلا تقصر به

—x—

زراعة المغارس

في الولايات المتحدة الاميركية المشهورة بانقان الزراعة رجل اسمه هندرسن مشهور بزراعة المغارس
(المشاغل او المساكب) التي ينقل منها النبات الى الجنائن والبساتين وهو يجري في ذلك على اسلوب
تفرد بروج منه مالا وافراً . ولما التأم جميع اصحاب المغارس والازهار في اوهميو في الصيف الماضي قام
هندرسن هذا وباج بالطريقة التي يجري عليها في زرع مغارسه فكان لكلامه وقع عظيم عند اهل
الزراعة فنشرت جريدة الزراعة الاميركية نعيماً لنفعها كما هو متفقاً من تلك الجريدة

يغزل على ارض المغرس تراب ناعم جيد بغربال واسع الخروب ويليد هذا التراب قليلاً حتى
يكون كله على استواء واحد وكثافة واحدة . ثم تفرش عليه فرشاة من الحطب اليابس المدقوق ويجب

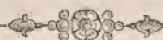
ان تغربل عند فرشها بغربال دقيق حتى لا تكون دقائقها اكبر من دقائق نشارة الخشب . ولا يكون
 لك هذه الفرشة اكثر من ربع قيراط . ثم يفرش على فرشة الطحلب هذه فرشاة اخرى من التراب الناعم
 مكمها ثلاثة ارباع القيراط وتمد جيداً ويذر عليها البزرويلبد بلوح مالمس ويغربل فوق البزرويل فوق
 الطحلب حتى يغطيه ثم يرش عليه الماء برشة . وفائدة طبقة الطحلب العليا ابقاء البزور رطباً وفائدة طبقة
 التراب التي تحت البزور تغذيها حال نموها . وفائدة طبقة الطحلب السفلى تكثير جذور النبات لان
 جذور النبات تكثر كثيراً اذا دخلت جسماً يسهل دخولها فيه
 قالت جريدة الزراعة المذكورة ان كل اهل الزراعة المعتنين بزراعة المغارس يرون من اول وهلة
 رية هذه الطريقة على غيرها من الطرق المستعملة لزراعة المغارس

السكك الحديدية تحت الارض

انبأنا البلغراف من مدة ان قد انتهى مد السكة الحديدية تحت جبل سانت غونار فيينا وقضت
 لية هذا الطريق الواصل بين ايطاليا وسويسرا مع بعض احوال الجبل المذكور من مثل علوه البالغ
 ٢٢٢٦ متراً والطريق المثنية التي انشئت فيه سنة ١٧٣٠ بين ايطاليا وسويسرا على نحو ٢٠٢٥ متراً وقد
 غرنا الآن على بيان آخر اردنا اثباته مع ذكر بعض السكك الحديدية التي انشئت تحت جبال اوربا
 اول سكة حديدية مهمة خرفت تحت جبل في سكة جبل هوستين طولها ٢٤٩٥ متراً فعدت في
 عصر افتتاحها معجزة ومظهراً لقدرة الانسان العظيمة وهي الموصلة بين برن عاصمة سويسرا وابلان في
 سويسرا ايضاً وفتحت بعدها السكة المارة تحت جبل ريللي وطولها ٢٤٥٠ متراً ثم سكة موسكو وطولها
 ٢٠١١ متراً ثم سكة بروسا وطولها ٢٧٩١ متراً وسكة اورث بالقرب من مرسيليا وطولها ٦٢٠ وسكتان
 في انكلترا بالقرب من لندرا طول كل واحدة ٤٩٦٠ متراً والسكة التي مدت تحت نهر ميرساي بانكلترا
 بين ليربول وبركهد ثم السكة التي مدت تحت جبل سينيس من جبال الالب وطولها ١٢٢٢٤ متراً
 تحت سنة ١٨٧١ واستمر العمل فيها من سنة ١٨٦٠ حتى السنة المذكورة وكان السير من قبلها صعباً جداً
 كثيراً ما في الجبل من العقبات الآتي الطريق الذي مهدنا بوليون الاول لمرور جيوشه ومذافعو بين
 لاندليورج وسويس . وفي اوربا سكك كثيرة من هذا القبيل لكن اهمها ما ذكرنا
 اما سكة جبل سانت غونار التي نحن في صددها فطولها ٥٠٠٠ متر وهي اطول سكة حديدية
 خرفت تحت جبل اونهر

شرع في خرق هذا الجبل سنة ١٨٧٢ وتم في ٢٩ فبراير (شباط) سنة ١٨٨٠ بمهمة الموسيو فافر

المهندس ولكنه لسوء حظي توفي قبل تمام الفتح بثمانية شهور ولم يرَ ثمة انعايد. ومن شهر فبراير من السنة المذكورة شرع في مد الخطوط الحديدية فتمت من بضعة اسابيع كما اخبرنا النلقراف وقد عين شهر حزيران (يونيو) الآتي لافتتاحها وسير التطارات عليها وسيكون لذلك احفال عظيم ومن المعلوم ان هذا الطريق الجديد كبير الاهمية من حيث علائق سويسرا وايطاليا واتساع التجارة بينهما وقد قالت بعض الجرائد الالمانية ان سكة سانت غوتار ستكون وسيلة لشد عرى المودة بين الامم النازلة على جهتي الجبل وتأييد صلاتهم السياسية والتجارية علاوة على ما يزيد في واردات الحكومتين وروت بعض جرائد ايطاليا ان سيسرع في خرق سرداب تحت بوغاز مسيني لمسكة حديدية (تحت الماء) واب من جملة ما جاء في التقرير الذي قدمته جمعية فينيسيا الى وزارة الاشغال العمومية الاتالية متعلقاً بشأنه ان خط هذه السكة يد من الخط المدود تحت سرداب ابويلي ويتصل بخط مسيني ويكون طوله اربعة كيلومترات اما البعد بين قعر البحر وسكة فيسكون ثلاثين متراً. وفيه ان النخضر الذي سيخرق شديد الصلابة يجعل العمل صعباً وبطيئاً (المحرسة)



التحفظ من الحصبة وعلاجها الاهلي

اذا كانت الحصبة وافدة وجب ان لا يتخالط الاصحاء المرضى الا اذا مسست الضرورة لتمريرهم وما اشبه واذا اصيب احد بالحصبة وجب مراعاة ما يأتي
اولاً اذا كان المصاب ولداً يرسل اخوته الى بيت آخر لئلا يعدوا منه
ثانياً يحصر الوالد في غرفته بل في فراشه وتعدل حرارة الغرفة حتى لا تكون حارة ولا باردة
ثالثاً تمنع عنه مجاري الهواء ولذلك يترك باب الغرفة مغلقاً وانما يفتح قليلاً من وقت الى آخر ليتجدد الهواء فيها
رابعاً يجعل طعامه سهل الهضم كاللبن والارز وروت وما اشبه ويكون شربة الماء فقط
خامساً لا يسمح له بالخروج من غرفته قبل مضي اسبوعين ولو تحسنت حاله قبل ذلك بمدة كما هو معروف

اما علاج الحصبة الاهلي فيقوم مع ملاحظة الشروط الخمسة المار ذكرها بما يأتي
اذا كانت الحادثة خفيفة ولم يتأثر بها الجهاز التنفسي كفى لها هذا الدواء
حامض كبريتيك مخفف نصف درهم

شراب بسيط	اوقية ونصف
ماء الورد المحمض	اربع اواق ونصف
تخرج ويعطى من هذا المزيج لابن ستة ملعقة كبيرة كل اربع ساعات	
واذا نأثر بها الجهاز التنفسي وزاد عدد التنفسات وقصر النفس يُعطى دواء آخر وهو	
خمر الأبيكاك	ثلاثة دراهم
شراب بسيط	ثلاثة دراهم
ماء	ستة دراهم

تخرج ويؤخذ من مزيجها ملعقة صغيرة كل اربع ساعات. ولا يسمح للوالدة باستعمال غير ما ذكر من الوسائل ويجب الامتناع عن تناول الخمر ووضع العلق على الصدر وتعرض الطفل للبرد واعطاء السائل او علاج آخر الا بشورة الطبيب لانه اذا قللت الحادثة وتفتنت الام او الاب بالعلاج فكثيرا ما يموت الطفل شهيدا لتفتنتهم. والحكيم يعطى الثوس باربها فيسلم ولله للطبيب ويجعل اعقاده عليه بعد
(الطبيب) نقول ان

نلقم من كل الذين يعنون الينا بالمسائل الرياضية قصد ادراجها في المتنظف ان يبعثوا الينا بحلها معنا ونحن لانشر الحل بل نبقى عندنا والقصد من ذلك الحرص على وقتنا

حل المسائل الرياضية

حل المسئلة الثانية لحضرة شفيق بك منصور الواردة في الجزء السابع من المتنظف من بعد تصحيح مطوقها بصورة تقسم عدد ٨ الى ثلاثة اقسام بحيث يكون س^٢ ص^٢ ط^٢ نهاية عظمى. لاجل ذلك يقال انه يلزم بناء على ما هو منتر في علم الجبر تقسم عدد ٨ الى ثلاثة اقسام مناسبة الى القوى الثلاث المذكورة وعلى ذلك يكون س^٢ = ٣ وط^٢ = ٣ وص^٢ = ٢ وهو المطلوب واما القانون الغريب الشكل المذكور ضمن مسائل البك الموما اليه والذي صورته

$$0.30787966 = \frac{1-\sqrt{2}}{(1-\sqrt{2})}$$

ادريس
راغب

لا يمكن الوقوف على صحته فالامل من جنابه برهانه لكالم الفائدة

مسائل رياضية

- (١) اذا كانت الزاويتان المتقابلتان في شكل رباعي قائمتين فكيف تدرهن ان نسبة القطر المار براسيهما الى القطر الآخر تعدل جيب احدي الزاويتين الآخرين شفيق منصور
- (٢) المعلوم من المثلث الضلع والزاوية المقابلة له ومجموع مربعي الضلعين المحيطين بهذه الزاوية والمطلوب رسم المثلث
- (٣) المطلوب ايجاد قاعدة بها يعرف الباقي من قسمة اي عدد كان على ١٣ من غير اجراء عمل القسمة ادريس راغب

علة الدفتيريا (الخانوق)

خطب الاستاذ ود الاميركي خطبةً لخص بها بعض اجائمه وقال فيها "كل دم فيه نوعان من الاجسام الكرية الصغيرة نوع منها احمر اللون ومنه لون الدم والنوع الآخر ابيض . وعلة الدفتيريا نبت متناهي الصغر يلصق بالكريات البيضاء ويكثر عليها بعدد حويصلات حتى يغير طبيعتها ويغير باطنها فتتفقع على التوالي الايام ثم يفلت عنها ويذهب الى غيرها من الكريات فيتلها كما اتلف تلك . وفي كثير جدا يسم الدم ويسد الاوعية الدموية ويتكاثر كعدد الرمل في الطحال وغيره من الاعضاء التي يكثر الدم فيها

واما الغشاه الكاذب المزعوم انه يدل على الدفتيريا دلالة قطعية لا تختلف فتد وجدت انه ليس محصورا فيها بل قد يحصل من الشاادر والذبان الاسباني او غيرها ما يهيج الحلقوم فلا يستدل منه على الدفتيريا استدلالا قاطعا . على انه مما كانت دلالة فهو مؤلف من النبات المذكور آنفا . والدفتيريا انما تحصل متى نما هذا النبات وامتد الى الدم فسمه اما بنفسه او حمل اسم اليو . قال وهذا النبات من عين النبات الذي يكون على فروة اللسان . الا ان الذي يكون على فروة اللسان لم ينم في الاجسام المعدة لنموه . واما النبات الماخوذ من دم المصاب بالدفتيريا فنما فيها سريعا . وخلاصة ما وجدت انه يمكن منع الدفتيريا بالتطعيم اذا صححت آراء علماء هذا العصر وربما ياتي وقت فيه يرى هذا النبات لنظم به الاجساد فتؤمن شر الدفتيريا كما امنت شر غيره من الامراض المعدية بالتطعيم بسببها خفيقا

الصباغ الاحمر المعروف بدم العفريت

لما صدر الجزء الأول من المنتطف منذ ست سنوات كان من جملة مشكلاته مقالة عنوانها "الصباغ الاحمر المعروف بدم العفريت" وهي مقالة لحصنها من احسن الكتب واصدقها كما ذكرنا هناك. الا ان جماعة من صباغي بلادنا انكروا صحتها بل لم يهتموا بالاثبات اليها ولا تجربة ما قيل فيها. ونحن ان وقعهم يذهب بالتجربة ضياعاً وما لم سدى. وكذا لا نطلب من نبيه بينهم تجربتها الا ونحجبنا ان تجربتها عبت فقد جرب ما هو اوفى منها شرحاً وتصيلاً فذهبت تجارب سدى. ثم ادرجنا في الجزء الأول من هذه السنة مقالة اخرى في الموضوع نفساً انقطعتناها من كتاب حديث ومع ذلك فمسائل السائلين في هذا الموضوع كانت توارد علينا شراً فشرراً حتى مللنا السكوت وبغتنا بكثابة الى جماعة من مشاهير علماء المغرب نرغب اليهم ان يفيدونا عن صبغ القطن هذا فاجابنا بعضهم جواباً لا يختلف عما كتبناه الا قليلاً كما سترى. وهما ترجمه ما كتب مقرونة بما يقتضي من الشرح

ان الصبغ بهذا الصباغ الرائج يتم على طرق شتى احسنها واكثرها استعمالاً ما ساذكره وهو اولاً نفس الاقشة في الماء الناعم (هو الذي يرغى به الصابون بسهولة) مدة ثمان واربعين ساعة ليذوب عنها ما طليت به من الشا ونحوه. والمعتاد ان يضاف الى هذا الماء قليل من البيرا ليذوب الشا فيه (وذلك بخوله الى دكسترين وكلوكوس)

ثانياً توضع الاقشة في ماء قد ذوب فيه كربونات الصودا حتى صار ثقلة النوعي ١٠١ (الثقل النوعي الماء الصرف هو واحد. فيكون الثقل النوعي لهذا المذوب اعظم من ثقل الماء النوعي بحجم من ثلثه) ثم يغلى في مذوب كربونات الصودا المذكور نصف ساعة من الزمان. ويخرج وتحمصر

ثالثاً. بعد ما تحمصر ترزب بنقعها في زيت عتيق (محدد) وصفوة خفيفة على هذا المنوال: يُنقع كل ١٠٠ رطل من القاش في ٥٨ رطلاً من زيت كاليبولي^(١) و ١٢ رطلاً من الماء ونصف رطل من كربونات الصودا ونصف رطل من كربونات البوتاساً

رابعاً. بعد ما ترزب الاقشة جيداً تشر في الهواء حتى تبصر جافة الملمس ثم تشر في غرفة فيها دافئ وحرارتها نحو ١٤٠ فارنهایت (٦٠ سنتراد) مدة اثنتي عشرة ساعة. ويكرر هذا التزبيت والتجفيف مرتين او ثلاثاً بقدر ما يراد ان يكون اللون شديداً. فكلما كانت شدة اللون مقصودة وجب تكرار التزبيت والتجفيف على ما تقدم

(١) زيت كاليبولي Gallipoli هو اذني زيت اوروبا الا زيت سبيليا واسبانيا. وربما صح ان يستعمل الزيت العكر المطعم عوضاً عنه

خامساً. تنقع الاقمشة المذكور وزنها اربعاً وعشرين ساعة في مستحلب بارد مركب من $\frac{1}{4}$ رطل من الماء و $\frac{1}{2}$ رطل من كربونات الصودا وخمسين رطلاً من الزيت
سادساً. تخرج الاقمشة وتغسل وتنظف جيداً بالماء ثم تغط شتياً فشتياً مراراً متعديداً في مذوب
سفن (حرارته ١٥٠ فارنهایت او $\frac{1}{4}$ ٦٥ سنكراد) وهو ٢٥٠ رطلاً من الماء و ١٠ رطل من مسحوق
جرز العنص او من الساق و ١٦ رطلاً من الشب الابيض. وبعد غطها تنشر ثمانى واربعين ساعة في
الغرفة التي فيها الوجاق لابقاء حرارتها ١٤٠ فارنهایت كما تقدم
سابعاً. تغط الاقمشة في معطس مصنوع من نحو عشرة ارطال من مسحوق الطباشير في ٤١٧ رطلاً
من الماء المسخن الى درجة ١٨٠ فارنهایت (نحو ٨٢ سنكراد) وبعد ما تغط فيه تشطف لتصبغ بالصيغ
الاحمر

ثامناً. الاوزان التي تستعمل لكل ثوب تقاس في من ١٧ الى ٢٠ ليبرا من القوة ومن ٢ الى ٥ لبررات
من الكرانسين^(١). وهذه تذوب في ٢٥٠ ليبرا من الماء. والشائع اليوم ان يستعمل الاليزارين^(٢) عوضاً
عن القوة والكورانسين. ومضى وضعت الاقمشة في الخواني التي فيها الصيغ المذكور يطلق عليها البخار الضخ
(هبله الماء) ويسخن الماء حتى تبقى حرارته قدر ساعة او ساعة ونصف على ١٨٠ فارنهایت (نحو ٨٢ سنكراد)
ثم يسفن سريعا حتى يقرب من الغليان (حتى تصير حرارته نحو ٢١٢ فارنهایت او ١٠٠ سنكراد)
وتدوم حرارته هذه على ما هي ساعة من الزمان. وبعد ذلك تخرج الاقمشة وتغسل وتنظف ثم تغط في
معطس الطباشير المذكور سابقاً وتشطف بالماء وتعاد الى الخاية ثانية وتغط مدة قصيرة ثم تخرج وتنظف
جوداً فنجدها قد صبغت بالاحمر ولكن احمرارها يكون قائماً باهتاً فيجعل فاتحاً زاهياً بالعلايات الثلث
الآتية وهذه العلايات الثلاث (اولاثنان الاوليان منها) ثم في خلاقين مسدودة ومملوءة بالماء الى ثلثيها
العالية الأولى. يذاب ٦ ارطال من الصابون و $\frac{1}{4}$ رطل من كربونات البوتاس في الماء الذي في
الخلفين وتوضع الاقمشة المصبوغة في الماء وتغلى على البخار (الهبله) السفن نحو ثمانى ساعات
العالية الثانية. تخرج الاقمشة من الخلفين وتنظف ثم توضع في خطين ثانية قد اذيب في ما بها ٦
ارطال من الصابون ونحو سبع اواني من كلوريد القصدير. ثم تخرج وتنظف وتعاد الى الخلفين وتغلى ثانية
العالية الثالثة. تخرج الاقمشة من الخلفين وتنظف وتنشر في الهواء ثم تغط في معطس سفن من
منقوع النخالة في الماء وتنظف. فيخرج لونها احمر زاهياً ثابتاً كما يعهد في صياغ دم الغريريت

(١) الكرانسين Garancine هذا يستحضر من القوة وهو يحتوي على مقدار كبير من الصيغ في مقدار صغير
منه. ويستحضر بمعالجة القوة بالحامض الكبريتيك. وهو كبير الاستعمال اليوم عند الصباغين
(٢) الاليزارين Alizarine هذا يستحضر من قطران الفحم الحجري

هذا ولعلم من لا خبرة له بهذا الصنيع ان التجاج فيه موقوف على مراعاة العمليات المذكورة ام
الراعاة ولذلك لا يستغرب ان يجيب الصانع مرة ومرتين ولكن الاعادة تقطع بالتجاج فن لم يفر
بالرغوب اول دفعة فليعد العمل دفعة ودفعتين بل دفعات انتهى
هذا ولما كانت شهادة هذا العالم ليس فوقها شهادة فلنا الامل ان ابناء الوطن يشددون العرائم
ويهتمون بهم لعلهم يظفرون بما يطلبون فانه وان كان دون بغيتهم صعوبات فلا بد انهم يفوزون بعد
الصعوبات بمال طائل وشكري جزيل

جلود الكفوف

يتنضي لديغ جلود الكفوف اربعة امور (١) غسلها (٢) معالجتها بالكلس (٣) نزع
الصوف عنها (٤) معالجتها بالنقع كما ستري . واما ما يلزم له من الادوات فيشار اليه في سياق
الكلام

ولا تمام الامور الاربعة المار ذكرها تؤخذ جلود الجداء والحلان المسلوخة جديداً وتغسل وتجنف
ويذبح حالاً بعد ذلك والافتخمر وتعلوها بقع لا تزول عنها او تلين من بعض اجزائها فتتفرق في اثناء
معالجتها . واما اذا لم تكن مسلوخة جديداً فتتقع في الماء يومين ثم تعامل معاملة المسلوخة جديداً . واول
ما يعل بها بعد الغسل هو انهما تركب على الخجاش وتترك بسكين مستديرة المحدثتين ثم تزال منها
الاجزاء الخشنة بسكين الدباغة التي يكشط بها الدباغ عن الجلد ما يلتصق به من الاغشية والدهن
وذلك لا يقتضي له الا قليل من التعب والزمان فان العامل يلين ٢٠٠ جلد في اليوم وينزل الخشن منها
ثم يترك باطن الجلد الذي يلي اللحم بالكلس الرائب بارداً وتنضد الجلود بعضها فوق بعض ارجاء
ارجاء بحيث يكون جوفها كلها الى الخارج وباطن كل جلد من الزوج ملامس لباطن الآخر وتترك
كذلك بضعة ايام حتى يصير صوفها يتقلع عنها بسهولة . وحينئذ تغسل في الماء الجاري ليزول عنها اكثر
الكلس ثم يقلع الصوف عنها بقلع مصنوع لذلك . ثم تجلت ما بقي من الصوف الصغير حلقاً نظيفاً
بالحراسن . ويجب حلت الصوف عنها بعد معالجتها بالكلس على ما تقدم والا فاذن اجل حلتها الى ما
بعد ذلك بزمان يقسو الجلد ويعذر حلت الصوف عنه

وبعد ما ينتهي ذلك تنقع في كلس رائب لتنتفخ وتلين وتنظف ثم ترفع منه وتنقع في بركة فيها ماء
كلس قديم خفيف وترفع منه ايضاً وتشر على موائد مائلة لينزع الماء ويكرر نقعها في الماء المذكور
بشرها على ما تقدم مراراً مدة ثلثة اسابيع حتى تلين جيداً ثم يترك ظاهرها بحراسن منزلاً في علة من

الخشب لها بدران لينع جيداً وتزول عنه آثار الصوف ويكون الثرك بالبحر على عرض الجلد. ومتى تم ذلك
تعالج بالماء والخلالة. وذلك بان تنقع الخلالة في الماء على نسبة أربعة ارطال منها لعشرين رطلاً منه
ويضاف اليها قليل من ماء نخالة قد تنعت كذلك قبلاً اذا تسر فتتفع الجلود في هذا الماء مدة ثلثة
اسابيع وينبغي ان تراقب كثيراً حينئذ من وقت الى آخر فتغوص بعد يومين في الصيف وثمانية ايام في
الشتاء في الماء المنقوعة فيه

وبعد ثلثة الاسابيع تخرج من ماء الخلالة لتشرب بمغسل من الشب الابيض وملح البحر. وتنصل
ذلك ان يؤخذ لكل مئة جلد ١٢ او ١٤ او ١٨ ليبرة من الشب الابيض وتوضع مع ٢ ليبرة من ملح
البحر شتاء و٣ ليبرات منه صيفاً في وعاء من الخماس فيه ١٢٠ ليبرة من الماء. ومتى قارب هذا المزيج
الغليان يصب منه ٢٠ ليبرة في مصفاة لتنزل منها الى طست تحتها. وحينئذ يوقى بستة وعشرين جلدًا من
الجلود المذكورة وتغطف في هذا الطست واحداً بعد واحد وتوضع على جانب حتى ينزح الماء منها وبعد
ذلك تنقع كلها معاً في الوعاء الاول نحو عشر دقائق من الزمان حتى تشرب كذاها منه

ومتى اخرجت من ماء الشب تطلى بمجرون الطحين والبيض. وذلك بان يؤخذ من ١٢ الى ١٥
ليبرة من دقيق الحنطة لكل ١٠٠ جلد من الجلود. ثم يصفى ماء الشب الذي تنعت الجلود فيه ويرش
الدقيق عليه ويحرك ويغجن فيه جيداً ثم يوضع في المصفاة ويصفى فيصير نقياً كالعسل فيضاف اليه
(صغار) ٥٠ بيضة ويخلط الكل معاً خلطاً جيداً ثم تطلى الجلود بهذا المجرون واحداً فواحداً ونفس فيه
كلها بعد طليها وتترك كذلك يوماً كاملاً. والقصد من طليها بمجرون الطحين والبيض تبيضها وتلينها
وقايتها من الهواء الذي يفسدها ويجعلها قصبة سهلة التشقق

وبعد ما تطلى كذلك بمجرون الطحين والبيض تشد بالابدي وتنشر في الهواء لتجف بأسرع ما يمكن
فما من الزمان. ثم يبل عشرة او اثنا عشر منها وتوضع بين لفائف من الكتان وتداس بالارجل لتلين. ثم
تركب على الحشش وتذلك بسكين الدباغة (التي يكشط بها الدباغ ما يدهى بيابان الجلد من الاغشية
والدهان). وتحنف ثم تدلك بالسكين ثانية وبعد ذلك تدلك بفرص ثيل صقيل من الزجاج ويوضع
عليها في اثناء صقلها بياض بيضة او محلول الصمغ او صابون ناعم فتصقل صقلاً جيداً. واذا اريد صقلها
تصبغ على جهة الشعر وصنعها يكون اما بغمسها في الصباغ او بدهنها به بفرشاة والثاني اعم استعمالاً
واعلم ان احسن جلود الكنفوف تصنع من جلود الجداء التي لم تاكل غير اللبن وهي ثينة ونليها
جلود الحملان. واما الاحذية التي يلبسها نساء الافرنج في ولائم الرقص فتصنع من جلد العجول على
الطريقة المتقدمة ولما كانت هذه الجلود تترك بياضاً او تصبغ باصباغ لطيفة جداً وجب ان تبعد عن
كل ما يلوثها كلامستها لخشب السند بان او للحد يد مبلولاً او نحو ذلك

عمل الاوتار

تعمل الاوتار من امعاء الغنم وذلك بان تؤخذ من بطن الخروف سخنة وتنظف ما فيها وتجرد
عن الدهن وتغسل في قصعة من الماء . ثم ترط من اطرافها الدقيقة وتوضع على حافة القصعة بحيث
تكون اطرافها الدقيقة خارج الماء والباقي منها فيه . ويغير هذا الماء مراراً عديدة على يومين ليرتقي ما
يصل منها من الغشاء البريتوني والغشاء المخاطي . وتوضع مائدة فوق القصعة وتخرج الامعاء من الماء
يرسط عليها وتحفف ظاهرها بقفا السكين حتى يسلم الغشاء عنه يعرض نصف محيط الدائرة ولذلك
يبدأ بالسلك من طرف الامعاء الدقيق لان سلكه من طرفها الغليظ لا يصح . ويستعمل هذا الغشاء
كالخيطان للحاط به الامعاء . واما الامعاء المسلوخة فتتبع في ماء جديد ليلة كاملة ثم ترفع منه
وتنظف بقفا سكين مستدير على المائدة المذكورة وتنقص منها الاطراف الغليظة وتنزع (اي الامعاء)
البقية اخرى في ماء جديد وتنقل منه في اليوم التالي ويصب عليها صفوة مصنوعة من اوقية من البوتاسا
واوقية من البوتاسا الملكسة لكل ١٦٠ اوقية من الماء وتصب هذه الصفوة عليها دفعات متوالية كل
ساعتين او ثلاث ساعات دفعة وتصب الصفوة القديمة عن الامعاء كل دفعة قبل صب الصفوة الجديدة
عليها حتى تنظف جيداً . فتعبر بعد ذلك من قمع (كشبان) من الخحاس مثقوب الطرفين وتصفط عليه
بالاظافر لئلا يسوي سطحها فتتبع بذلك لعمل الاوتار على اختلاف انواعها

اما اوتار الآلات الموسيقية فيقتضي ان يعنى بصناعتها اعتناء عظيم واحسنها يعمل في نابولي وفينيسيا
ورومية بايطاليا . ويجرد الغشاء عن الامعاء التي تصنع منها تجريباً تاماً . ويضاف الى الصفوة التي
نسب عليها شيء من الشب حتى يروقها . ثم تصب عليها دفعة واحدة كما تقدم وتنفى في كل دفعة
ما كانت في التي قبلها على اربعة ايام او خمسة حتى تنتفخ الامعاء وتبيض جيداً . ثم تعبر في القمع وتغسل
بالصفوة ثانية ثم بالماء وبعد غسلها تغسل جيداً وتكبرت (اي تعرض على بخار الكبريت المحروق)
ساعتين ثم تصقل بالفرك وتحفف وقد يكبر ثوبها مرتين او ثلاث مرات قبل تحفيفها ويصفطونها بين
اوتار من شعر الخيل

والسر في كون اوتار ايطاليا احسن الاوتار هو على ما يظن انها تصنع من امعاء الغنم الضعيفة المهزولة
فان اغشية الحويصلات المهزولة امن من اغشية الحويصلات السليمة . ولذلك نستفاد الغنم المهزولة على
السبيل لعمل الاوتار

واما اوتار الندافة ونحوها فتصنع من اطول امعاء الغنم بعد نفعها في صفوة البوتاسا وذلك بضم كل

ومنى ثم ذلك
ن رطاً لانه
الماء مدة ثلثة
وثمانية ايام في

المجر . وتصل
البيرة من طح
رب هذا الزنج
شرين جلداً من
الماء منها وبعد

من ١٢ الى ١٥
لود فيو وورش
فيضاف اليه
جلداً ونفس فيو
يبيضها وتليها

باسرع ما يمكن
لاجل لتلين ثم
تد من الاغشية
الزجاج ويوضع
ذا اريد صبها
ثم استعمالاً

وهي ثينة وتليها
بذلك العجول على
ب ان تعبد عن

٤ او ٦ او ٨ او ١٠ اوتار او ١٢ اوتاراً معاً حسب الخن المراد وقتها فتلاً جيداً. ومتى جفت بعض الجفاف
تغير مرتين بخار الكبريت وتشد جيداً بعد كل مرة وتصل ثم تشد بين شينين ثابتين وتجنف كذلك.
ويجب ان تكون هذه الاوتار كأوتار آلات العزف خالية من العقد
واما اوتار الساعة فتصنع من الامعاء الدقاق جيداً يشتها على طولها وذلك بان تدخل فيها
كرة من الخشب او الرصاص عليها شفرات ماضية وتر فيها على طولها فتزقها قطعتين لتكون الاوتار
المصنوعة بتلها دقيقة جداً
ويصغون الاوتار صبغاً اسود بالخبر الاعنبا دي وقرنفلاً بالخبر الاحمر فيجولة الحمامض الكبريتوس
الى لون قرنفلي واخضر باي صبغ كان اخضر. ولا صعوبة في تلوين الاوتار فانها تلون على اسهل منوال

عمل اقماع الخياطة

قمع الخياط ويعرف بالكشبان اداة شائعة الاستعمال فلا حاجة الى تعريفها وهو على نوعين اما
مقبب الطرف الواحد مفتوح الآخر واما مفتوح الطرفين. ويصنع القمع على طرق شتى اشهرها طريقة
رؤي وبريه الباريزيين وبيانها: تؤخذ صفائح من الحديد سمكها جزء من اربعة وعشرين جزءاً من
القيراط وتنقص سيوراً سيوراً حجمها بقدر المطلوب وتدخل هذه السيور في ملزمة تنقص اقراصاً اقراصاً
قطر كل منها قيراطان وكلها متصاة معاً باذناها. ثم تسلم اولد فيجمعها الى درجة الحبرة ويركبها على شبه
قالب اجوف مصنوع لها. فيضرب العامل وسط كل منها بطابع مستدير ثخن اصبعه فيتمل
القرص في جوف القالب ثم ينقله الى قالب آخر له خمسة اجواف متزايدة العمق فيضعه على كل واحد
منها بالقلالي ويضربه بطابعه حتى ينزل القمع في الجوف ويتشكل بشكله ولا ينهي من الجوف الخامس
حتى يصير شكله على ما يراد

ثم يتناول عامل آخر ويركبه على المخرطة ويصقله من الداخل ويخرطه من الخارج ويرسم عليه
الدوائر المراد زخرفتها بالذهب وينقب عليه القنوب المعهودة باداة الثقب ويتسيو ويجلوه ويذهبه من
الداخل بقطعة من ورق الذهب يجعلها على شكله ويدسها فيه بقضيب صقيل من اللولاء فتلصق
بباطنه يجرّد ضغط القضب لها على باطنه. ويركب خيطاً من الذهب في الدوائر التي رسمت على
ظاهره ويثبتها فيها بضغطه عليها

الارتقاء

ان الخلف يرون معارف السلف ويزيدون بها معارفهم فكل جيل من الناس يزيد علماً ونقدماً عن الجيل الذي سلفه ولا مشاحة في ذلك فان المتقدمين لم يتصلوا الى شيء من مكتشفات المتأخرين ومخترعاتهم ولا تهيأت لهم الوسائط ولا تسهلت لهم الاعمال كما تسهلت للمتأخرين فا كانوا يعملونه بكثرة الرجال وبذل النفوس والاموال بعملة المتأخرون اليوم بالنظر القليل على اسهل سبيل ولو شاء المتأخرون انقلوا قلعة بعلبك بجملتها دفعة واحدة بالمخار ولم يجشوا ضيراً ولم يجشوا مشقة . وقد حققت افعالهم اناني المتقدمين فصاروا يغوصون الى الحج البحار وبأوبون غامبين ويقصمون النيران ويعودون ساميين ويطيرون لاعلى بساط الريح الموهوم بل بقوة الغاز وباخذون بناصية الطبيعة لقضاء الحاجات والارتقاء في سلم الكالات . وكيفاهما النظرة رأينا آثار التقدم مقبلاً وجرثوم الارتقاء نامياً فلا يمر علينا اسبوع الا سمعنا باكتشاف عجيب او اختراع غريب حتى صارت اسما ما كُشف وما اخترع تستغرق مجلدات ضخمة ولا يستوفي عددها الا القواميس الطويلة . ولو حاولنا ان نعدد ما جد اسمه عندنا حديثاً لعدنا ما الوفاء ولم نأت عليه كلو . فالعالم سائر على قدم التجاه والتقدم عالم والارتقاء اكيد لا يتكره ذوالدوق السلام

هذا وان من يتأمل في اسباب التقدم في معارف البشر واحوالهم يجد انها الكد والجهد فان الباربي عند الارتقاء بناصية الجهد في الامور والمخاطرة على الاشغال وعلو الهمة في الاعمال . فمن جد وجد كما جد برنارد بالمي المخزاف فاكتشف دهان الصبغى واشترى وخلد لنفسه ذكراً حبيباً على مر الايام . وكما جد دزرائيلي وكلايستون فرقيا اسمى المناصب . وجاء في التاريخ ان رجل فرنسا تيريس لم يصلح للجندية لقصر قامته فالتى على نفسه الا يشقى عن عزمه حتى يجهل لنفسه شأنه فصار كما انتهى رئيساً لجمهورية فرنسا وحكماً يحل صعاب القضايا ومشكلات الامور تستند الاقوال اليه ويثق مدى الاعولم عليه . وكان اشيريو جنسن خياطاً فصار رئيساً لجمهورية اميركا مجتهد وكان كارفيلد خطاباً كما لا يخفى فصار اول رجل لفرط اجتهاده وحسن آدايه وكان افلاطون بائع زيت فصار اشتهر بالفلسفة وكان كوبرنيكوس ابن خياز فكتشف بطول الجهد واعمال الفكر ثبوت الشمس ودوران الارض حولها وكان كبلر ابن خاناتي نفقى عرته على رصد الكواكب حتى اكتشف نوايسه المشهورة فشاد للعلم ركناً لا يقووض وصرحاً لا ينقض ومع ان باب التقدم الجهد والكد فكثيرون يزعمون ان التجاه حظ كان الباربي يبطل السنة التي جل التقدم منوطاً بها . فتراهم يشكون الفقر ويتعالمون بقلة العمل والشغل كأنهم لا يعلمون ان ارض الله باسعة القضاء فيها الرزق مبسوط لكل من يشتر عن ساعد الجهد

وما طلب المعيشة بالتقي ولكن التي دلوك في الدلاء
نحيء بملئها طوراً وطوراً نحيء بجماعة وقليل ماء
فالارتقاء مقدور لكل فرد من افراد البشر اذا استعمل له الشروط المناسبة وواظب على تحصيله
مهما كان عمله

ومن الاقوال الماثورة ان ما يعمله انسان يستطيع على عمله كل انسان ويوافق ذلك اقدام نابوليون
بونوبارت فانه اراد ان يحذف لفظ المستحيل من الوجود قائلاً انه لا يوجد الا في قاموس المجانين اذ
لا مستحيل على اهل الجدد والاقدام. فنقل لمن انقلت ظهري الموم وتكافئت في وجهه المصاعب كالغيوم
لا تبايس فكل من جد وجد وكل من صبر ظفر

لا ثقل قد ذهبت اربابه كل من سار على الدرب وصل

شاهين

ميكازيوس

بعض عوائد اهل كينيا الجديدة

ان اهل كينيا الجديدة يحبون الغرباء بوضع ايادهم على انوفهم ثم على بطونهم. وكثيرون منهم
يحجون خلاصهم بوخرهم تحت ذقونهم. ومن حسن المعاشرة عندهم انه اذا التقى خليل يجليو يسأله الى
ابن يذهب (وذلك مستهجن عند الافرنج جناً) او ان يحمله ابلاغ امر الى من هم اعلى منه. ومن
عوائدهم انهم يدخنون على ذكر بعضهم كما يشرب اهل هذه البلاد الخمر ونحوها على ذكر احبائهم فيجني
الرجل منهم غليونته وينادي باسم صديقه ويدخن ملء فم ثم يناوله الى من يجانبه فيفعل كما فعل. وكلم
سرقة فهم لا يستحيون من السرقة ويتعجبون اذا رأوا غريباً لا يسرق ويتفاخرون بسفك الدماء فلا
يبغون للرجل منهم ان يشم بدنه الا بعد ما يقتل قتيلاً ونساءهم يحظرهم عن حمل الحطب والماء والاحمال
فانهن يعتبرن ذلك من الحقوق المختصة بهن وليس عندهم دين ولا هم معبود ولا يعرفون شيئاً عن
وجود الله وانما يعتقدون بوجود ارواح شريرة وبهايونها كثيراً ولكنهم لا يصلون لها ولا يتدعون
لقد مات. ويعتقدون ايضاً بتخلود النفس ولكن لا يعرفون شيئاً عن مقرها ولا حالها بعد انفصالها عن
الجسد

تقدم المعارف

تابع لما قبله

الانثروبولوجيا^(١) والاركيولوجيا^(٢)

وقد تقدمت العلوم التي تبحث عن احوال الانسان القديمة في هذه الخمسين سنة أكثر من كثير من العلوم. فلما انشئ هذا الجمع كان الراي العام ان الانسان ظهر على الارض بفترة منذ نحو ستة آلاف سنة اي حتما كانت اوربا مثل ما كانت عليه ايام اليونانيين والرومانيين في بنيتها وطبائع حيواناتها. ولكن قام بعد ذلك ليرد ورويلنسن وبوتن وغيرهم وكشفوا ما عناه الدهر من مبان في الاشوريين ومكاتبهم وحلوا روبر كنياباتهم فوجدوا فيها ما يدل على تقدم عهدهم في الحضارة. ثم تبين من الآثار المصرية بما يقرب من اليقين ان الاهرام بنيت منذ ستة آلاف سنة. ومن المعلوم ان اشور ومصر لم ترتقيا الى مجبحة الحضارة والعران دفعة واحدة بل تدرجتا اليها في ازمان مديدة

اما في اوربا فان كتابات المؤرخين والشعراء الاقدمين تدل على انه كان عصر لم يكن الحديد نائما فيو بل كانت الآلات والادوات تصنع من البرنز ومع انه يبعد عن الاحتمال ان يستخدم الانسان البرنز المركب من النحاس والقصدير قبل ان يستخدم الحديد وهو معدن بسيط فقد جاءت مكتشفات الاركيولوجيين مؤيدة لاقوال المؤرخين والشعراء اي انه كان في اوربا عصر يستخدم فيه البرنز قبل العصر الذي استخدم فيه الحديد

وبعض القصور القديمة انت علم الانثروبولوجيا بنواتج حجة بما فيها من الدقائق التي وضعت فيها يستعملها الاموات الى عالم الارواح^(٣). وقد انتزع من هذه الدقائق وجود ما يسمى بالعصر النحاسي ثم اتفقت احوال الانسان في ذلك العصر من قرى الجيبرات السويسرية فان تلك القرى كانت مبنية في سائر الزمان على رقارق جيبرات سويسرا فكانت تسقط منها امتعة كثيرة في الجيبرات او كانت تحرق فتقع امتعتها في الجيبرات دفعة واحدة وقد بنيت مدفونة تحوا من التي سنة ثم نفقت عنها غبار الموت فرائنا بينها اسلحة سكان تلك القرى وادواتهم وعظام حيواناتهم وخزفهم وسلاحهم واكسيتهم وخزفهم وانماهم. على ان هؤلاء الناس ليسوا اقدم سكان اوربا فانه يظهر من المدافن القديمة انه وجد فيها اناس قبلهم لم تكن المعادن معروفة عندهم ويؤيد ذلك آثار الجيبرات المار ذكرها فانه يوجد

(١) علم الانسان (٢) علم الآثار القديمة

(٣) يظن اكثر الباحثين ان الاشياء التي كان يضعها القدماء مع موتهم من الحلة ونحوها كانوا يصدقون ان يستعملها الميت مرة الى عالم الارواح كما يفعل بعض الشعوب في هذه الايام ويأخذون ذلك دليلا على اعتقاد اولئك الناس بالخلود

فيها آثار قرى أقدم من المذكورة آنفاً وآثارها الحجرية الكثيرة خالية من المعادن خلوها تماماً ولذلك سمي عصرها بالعصر الحجري . وزد على ما تقدم أن سنسترب وورساي اثباتاً وجود هذا العصر من الدمين القديمة التي على شواطئ الدانيمرك

وقد عرفنا بما كشفنا أشياء كثيرة عن هؤلاء الشعوب وبقيت أشياء كثيرة لم نعرفها إلى الآن . وقد لخص أفاثس جملة ما عرفناه عنهم في كتابه البدع المسمى بالظن ان القديمة فقال ان أولئك الشعوب قد عرفوا من حيث ادواتهم واعراضهم كما نعرف احوال الشعوب المتوحشة الآن من بحث أكثر السياج تدقيقاً فأننا قد عثرنا على قوسهم وقناديلهم ومقاديمهم وازاميلهم وغير ذلك من الادوات وعرفنا كيف كانوا يصنعونها ويستهملونها . وكشفنا حلالهم واسلحتهم وقدرهم وأبنتهم وعرفنا ما كانوا ياكلون ويلبسون وكيف كانوا يجتزون موتاهم ويدفنونهم . وأنهم كانوا يصطادون الغزال والفرس والذئب . ولم يوجد بين آثارهم شيء من عظام الحيوانات البائدة كالموت والكركدن وثور المسك والاسد والضيع والذب الكبير مع أنه قد وجد كثير من عظامها في كهوف اوربا مما يدل على أنها كانت كثيرة فيها في سالف الزمن وكان يظن أنها عاشت فيها وانقرضت من قبل ان جاء الانسان إليها . ولكن الاكتشافات الحديثة قد بينت ان الانسان كان معاصراً لها ايضاً وكان منه صنفان في اوربا صنف يشبه الاسكيمو في التند والاسلحة والادوات وربما اشبهه في الاكسية ايضاً . ويظهر ان الانسان كان في ذلك العصر يجعل عمل الخبز وحرارة الارض وتربية المواشي وربما لم يكن عنده من الدواجن غير الكلب وكان سلاحه الفأس والرمح والمزراق . وعندى أنه كان يجعل استعمال القوس . ومن المؤكد انه كان يجعل استعمال المعادن فكانت كل ادواته من الحجارة ولم تكن مستوثة قط . فيسبى عصره بالعصر الحجري القديم او البليوليثي مقابلة للعصر الحجري الحديث او النيوليثي .

وآثار هذه الحيوانات البائدة التي عاصرها الانسان تدل على انها وجدت في دورين دور شديد البرد ودليلة وجود عظام الموت وثور المسك بينها ودور شديد الحر ودليلة وجود فرس النهر بينها . وعندى ان تعاقب هذين الدورين مسبب عن كون فلك الارض حول الشمس اهليلجي الشكل وما تلا على خط الاستواء . فان هذا الفلك الاهليلجي تغير اوضاعه بالنسبة الى خط الاستواء حتى يصير ما كان منه شمالاً من خط الاستواء الى الجنوب وما كان جنوباً الى الشمال في احدى وعشرين الف سنة . ولما كانت الشمس في محرق الفلك الاهليلجي لاني مركزه فيبقى عن كل ما تقدم ان نصف الارض الشمالي يكون احر من نصفها الجنوبي عشرة آلاف وخمسمائة سنة ونصف الارض الجنوبي يكون احر من نصفها الشمالي عشرة آلاف وخمسمائة سنة وهي النصف الباقي من الاحدى والعشرين الف سنة . ثم ان اهليلجية فلك الارض متغيرة تغيراً بطيئاً جداً فبما بيننا الآن ١٦٠٠٠ من نصف قطرها الاطول اي

ان الفرق
الارض ق
طويل .
اليوم .
الحرارة تتر
وسبب
في بقعة
البرد فيها
وقد
ينزل
الادلة
ولو
وتدما
كل الشع
لهم الحشو
قد
الاول
منه
الجيولوجيا
بلاغته
الاحداث
وكان
الجميع
ذلك
صافح
(٤)
(٥)

ان الفرق بين قرب الشمس اليها وبعدها عنا ٠١٦ من معدل بعدها عنا ولذلك يكون شكل فلك الارض قريباً من تمام الاستدارة فالفرق بين حرارة نصفي الارض قليل وقد كان كذلك منذ زمان طويل . وعليه فمعدل ابرد الشهور في لندن الآن ٤٠° ولم يختلف عن ذلك كثيراً منذ مئة الف سنة الى اليوم . واما قبل ثلث مئة الف سنة فكانت مياينة فلك الارض بين ٣٦° و ٥٧° . ولذلك كانت الحرارة تزيد كثيراً وتنقص كثيراً حتى يهبط معدل حرارة ابرد الشهور ٢٠° . فهذا سبب الدور الجليدي بسبب وجود آثار من الحيوانات التي تعيش في المنطقة الباردة والتي تعيش في المنطقة الحارة مطبوعة معا في بقعة واحدة من الارض فان التي تعيش في المنطقة الباردة كانت عاتشة في تلك البقعة ايام اشتداد البرد فيها والتي تعيش في المنطقة الحارة كانت عاتشة في تلك البقعة ايام اشتداد الحر فيها .

وقد نقرر الآن على ما اظن ان الانسان سكن اوربا في اواسط الدور الجليدي^(٤) . وبعض الثقات يقول انه يوجد ادلة على انه سكنها قبل الدور الجليدي بل في ازمة الميوسين^(٥) ولكنني غير مقتنع بهذه الادلة . وما كان الامر فان احدث دور وجد فيه الانسان اقدم جداً مما يقوله التاريخ .

ولو سح لي الوقت لابتنت ما اتصل اليه العلم في هذه المدة من معرفة اصل اللغات والعوائد والشرائع وتقدمها كلها وكيف ان احوال الشعوب البربرية الان قد اعانت على معرفة احوال الشعوب الغابرة وان كل الشعوب الراقية الان اعلى ذرى العمران لم يزل عندها شيء من الآراء والاهام الباقية فيها من ايام الخشونة بقاء آثار الحيوانات البائدة في طبقات الارض

الجيولوجيا والبيولوجيا

قد انشئ هذا الفصل عندما ظهر كتاب ليل المعروف بمبادئ الجيولوجيا الذي طبع المجلد الاول منه سنة ١٨٣٠ والثاني سنة ١٨٣٢ . وكان الرأي المقبول في ذلك الوقت ان الحوادث الجيولوجية احدثتها انقلابات دورية عظيمة لانشائها اليوم . وبقي هذا الرأي متغلباً الى ان قام ليل بلاغته الفاتنة وآرائه السديدة ودلتها القاطعة وافنع الجيولوجيين ان القوى الفاعلة الآن في الارض كافية لادراك كل ما حدث فيها بشرط ان يفرض لها وقت كاف .

وكانت طبقات الارض التي بين الحجر الكلسي الصخري والطيني معروفه عند الثمام هذا الجمع مهمة ولم سمح واما الطبقات التي فوق الطباشير وتحت الحجر الكلسي الكربوني فعرفت بعد ذلك مهمة ليل وغيره . ثم عرف سوري ان سبب انشقاق الصخر الذي تصنع منه الواح الحجر صفايح صناع هو الضغط وبند تندل ذلك بان الشع اذا انضغط ضغطاً شديداً يصير ينشق صفايح رفيعة .

(٤) اي منذ ٣٠٠٠٠٠ سنة وهذا رأي بعض الجيولوجيين وبخالفهم فيه كثيرون ولهذا لم يحتم الخطيب بصحة

(٥) اي الاقل حداته ومواسم الطبقات الوسطى من الدور الثالث

وبين سورتي ايضا كيفية تكون الحجر المحجب مستخدماً له الميكروسكوب فاجرد في الهندوغرافيا^(٦)
الميكروسكوبية واستخدمه هو ومسككين لمعرفة الحجارة النيزكية

اما من حيث بنية الارض فقد ذهب العلماء في ذلك مذهبين الاول ان الارض لم تنزل ذائبة
وان الجامد منها ليس الا قشرة رقيقة بالنسبة اليها والثاني انها جامدة واكثر الفلكيين والجيولوجيين
الآن على ان المذهب الاول غير صحيح وان الثاني هو الصحيح

روى بعض الشعراء ان انساناً دخلوا باطن الارض ورأوا ما فيها من الغرائب التي اعتادت
مخيلة الشعراء على تصويرها ولكن العلم دخل بنا الى باطن الارض حقيقة واطلعنا على غرائب حقيقية
لا تقاس بها غرائب الشعراء وقد حدث أكثر ذلك في مدة هذه الخمسين سنة

وما نتج من الابحاث البلوتولوجية ناموس نمو الدماغ فانه ظهر من هذه الابحاث ان دماغ
الحيوانات يزيد مقداراً باقترابها من زماننا الحاضر. وقد زاد عدد الانواع المعروفة من الاحافير^(٧)
كثيراً جداً في هذه المدة الوجيزة فان الاحافير الانكليزية كان عددها سنة ١٨٤٢ نحو ٥٢٠٩
فصار الآن نحو ١٥٠٠٠ نوع والمعروف في كل الدنيا من الاحافير نحو ٢٥٠٠٠ نوع مع ان احافير
الارض لا تقل عن ٢٠٠٠٠٠٠ نوع على ما نظن

الجغرافيا

انه في سنة ١٨٣٠ لم تكن حدود اميركا من ناحية القطب الشمالي معروفة تماماً ولم يكن شرقي
كربلندا^(٨) وسبتربرغن^(٩) مكتشفاً واما الآن فقد عُرِف كل ذلك واكتشفت اندرياي وكرام
لندس في ناحية القطب الجنوبي. واثبت السرجس رص وجود قارة واسعة عند القطب الجنوبي
سنة ١٨٤١. اما في اسيا فقد خطط رجائنا كل بلاد الهند وافغانستان ومسحوا ما بين النهرين وقد
زادت معرفتنا ليابان وبورنيو وسيام وملقا واكثر بلاد الصين ودخل جنود روسيا ما كان يسمى بالنهر
المستقلة ومسحوا مسيلات سيجون وجيجون وآمور وسفروا سفنهم في بحر قزوين وبحر ارال وتقدمت
استقصاءاتهم الى يامير وتركستان فالتقى المساحون الانكليز بالمساحين الروسين

ومنذ خمسين سنة كان أكثر داخلية افرقية مجهولاً وكان المنقول عنها لا يوافق المكتشف حديثاً
ولكن قد كُشف الآن أكثرها لفتستون وبرتن وسبيك وغرانت وستاني وغيرهم. وكان داخل استراليا
غير معروف منذ خمسين سنة ولكن الآن قد قطعها التلغراف من طرف الى طرف وتحول قسم كبير
منها لرعاية الغنم

(ستاني البنية)

(٦) علم وصف الصخور (٧) ما يختلف من الارض من الحيوانات الشجرية

(٨) ارض واسعة واقعة الى الشمال الشرقي من اميركا الشمالية

(٩) جزيرة في نالي اوربا وهي في اقصى الشمال على ٨٠ درجة من العرض

آداب المخاطبة

لمجناب عزز لوعبد القادر بك المويدي

تابع آداب المحادثة

اوردتنا في الجزء الخامس من المتططف نبذة من آداب المخاطبة فيما يتعلق بآداب المحادثة ووعدتنا بانها عند ستوح الفرصة وهنا نذكر شيئاً ما وعدنا به فنقول

قد ذكرنا في نبذتنا السالفة آداب المحدث اي المتكلم فبقي علينا ان نذكر طرقاً من آداب المحدث
 اي السامع وفي (١) حسن الاصغاء الى المتكلم بترك الكلام مع سواه وترك الاصغاء الى غيره
 (٢) التحرز من ان يطرأ عليه فكر في غير ما يسمعه من محدثه فيأبى عنه فهم بعض مقالته فاذا طلبه منه
 في آخر الكلام لا يجده معلوماً عنده فيحسبه اعادته او ينجل من عدم وعيوله (٣) ان لا يبل بوجهه
 عن محدثه ولا يزايل نظره عن وجهه لئلا يتهمة بالفكر في غير حديثه او عدم الاصغاء اليه (٤) ان
 لا ينقطع عليه كلامه بشيء حتى ولا باستدعاء ما يشربه بل يرضى الى عطف الكلام (٥) ان
 لا يسهة الى حديث يبدأ به لمعرفه بذلك الحديث بل يريه انه مرآح اليه كأنه لم يخضر بباله ولا قر في
 سواه فقط (٦) كتمان سر المحدث والوفاء له بما يعهد اليه بكمات (٧) التحرز من ان يستولي على
 تكرار العوض في شيء فيعيب بلحيمه او باظهاره او بعض مروحة تكون في يده او ينقطع بعض اهداب
 المروحة واطراف الحصير او يلفظ ما لا نامل او يلفظ زغب الفلسفة (٨) ان لا يجاروب
 باجربة عديمة المناسبة او خارجة عن صدد الحديث بل يتوصل الى احرازه بما يشاكله ويجري في عرضه
 حتى يكون بعض المفاوضة متعلّقاً ببعض على حسب قولهم الحديث ذو شجون اي شعب متفرعة عن اصل
 واحد الى معان كثيرة ومواضيع مختلفة (٩) ان لا يكثر من الاطراء على محدثه بقوله له عتب كل جملة
 صحيح او احسنت او صدقت او نعم افندم او نعم سيدي او هذا هو الواقع او هذا هو الصواب او صح ان
 يصادق له على كل ما يقوله مستحسناً اياه مضمراً في نفسه خلاف ذلك فان هذا نفاق صريح مذموم
 حتى ان من الناس من لا تعرف له مذهباً ولا مشرباً فاذا ذمعت زبناً ذمعت معك واذا مدحت مدحت
 واذا قبحت عادة قبحت معك واذا استحسنتم استحسنتم فلو لا يستقر على حال ولا يعرف له مشرب
 موى كونه منافقاً (١٠) ان لا يبادر بالجواب قبل انتهاء الكلام فانه دليل على الخفة ولا يسرع

(١) حكاية • كان احد الملوك يمشى مع زوجته في بستان له وفي عنقه عند من الجوهر فاحل فسقط وهو
 عندنا حديثاً فلم تلحق الى العقد وقطن له الملك فقال اما رابعت عقدك قد سقط فقالت بلى ولم يبلغ من قدره
 ان انقطع له حديث الملك فاستحسن الملك ادبها وذكاء ما وزاد اعتبارها عنده

بالجواب بدون ترويل يتاني قليلاً لئلا يسقط . هذا ما تم معرفته من بعض آداب المحادثة وبإيهما
القيم الثاني من مقالتنا في آداب الزيارة

آداب الزيارة

الزيارة واسطة حسنة لتأليف القلوب وإحكام عرى المودة والصحة فينبغي المتابعة عليها بين
الأصدقاء والأحباب وقد اختلفوا في أن الأقلال منها خيراً أم الأكثر فمن قائل بالاول مستشهداً بقول
الشاعر: عليك بأقلال الزيارة إنما إذا كثرت كانت إلى الهجر مسلماً
ألم تر أن الغيث يسأم دائماً ويطلب بالأيدي إذا هو أمسك
ومن قائل بالتاني مستنداً بقول القائل

إذا حققت من خل وداداً فزره ولا تحف منه ملالا

وكن كالشمس تطلع كل يوم ولاتك في زيارته هلالا

ومتهم من يتفاسس عن زيارة أصدقائه وخلائقه حتى إذا لقي أحداً منهم اعتذر بقول القائل
وما الود أدامان الزيارة من فقى ولكن على ما في القلوب المعول

ألا أن هذا العذر غير مقبول في شرع الأصدقاء : أما مسألة الأكثر من الزيارة أو الأقلال منها
فعندي أنه لا يمكن الجزم بأحد القولين على سبيل الإطراد لأن الناس متفاوتون فبعضهم من تسعه له أوقات
واشغاله بمبادلة الزيارات بكثرة وبالعكس ومنهم الصديق المحميم الذي إذا زرت في كل ساعة لا يمل
مجالستك ولا يستقل زيارتك ومنهم المتوسط . فعلى المرء أن يسلك في ذلك بحسب الحال والزمان
وللزيارة آداب كثيرة منها ما يتعلق بالمرور ومنها ما يتعلق بالزائر أما آداب المرور فهي :

(١) أن يتلقى زائره ببشاشة وطلاقة وجه ويستقبله من خارج المنزل إذا كان أهلاً لذلك أو يكفي
بالقيام له أن لم يكن أهلاً (٢) أن لا يردّه بقوله لا أقبلك الآن ولا أقدر أن أقبلك أو لي شغل
يمنعني عن قبولك فإن معدنا لم نتو بعد على هضم مثل هذه العادات^(١) ومن هذا القبيل أن يقول
لجاريته أو غلامه أو ولده قل له ليس سيدي هنا أو ليس لي هنا فإن من يفعل ذلك لا يكون ردّ زائره
وكذب فقط بل علم ولده أو غلامه الكذب وبإلها من شجالة إذا فهم الزائر ذلك^(٢) (٣) أن يجلسه

(١) المتطلف * لا ريب أن حضرة صاحب المقالة اشترط هذا الشرط على المزور مع زائر براعي ما
اشترطه عليه في ما يلي وإنما الجأته الضرورة إلى التخالف . وأما من يجعل دأبه الزيارة في كل آن توافقه الزيارة فيه
وتضره بغير حرصاً على وقته وأضاعة لوقته غيره فلا يرى مانعاً من ردّه وألسنا إذا كان المرور مستخدماً قد باع
وقته بالمال فلم يعد له بل مستخدماً

(٢) حكاية . طرقت رجل باب صديق له وقد رأى صديقه من طاعة فقال لولده قل له ليس لي هنا وكان
الولد مغفلاً فخرج وقال له قال لي أبي أن أقول لك أنه ليس هنا

نوفة (كما نقول العامة) ويقدمه على نفسه في شرب القهوة والشربات والحلويات ونحوها. اما اليد
فمن عادتهم ان يتناول رب البيت القهوة قبل ضيفه لطيفة وتسكيناً لباله تلك عادة قديمة عندهم
(٤) ان يكرمه ويترحب بولكن بدون ان يلقى عليه منه سؤال من نحو كيف حالك. كيف كيفك. كيف
فاطرك. كيف شغلك. كيف مزاجك. كيف حال من فارقت. ان شاء الله مبسوط. ان شاء الله
غير. ان شاء الله طيب. ان شاء الله مرتاح. ان شاء الله مريض. مشتاقين. متعطشين. متلهفين. الخ الخ
(٥) ان يفتح معه المقال بما يناسب حالة وشأنه. وقد اصطلح كثير من الناس على مفاتحة الزائر بعد
السلام والترحيب فيما يتعلق باحوال الطنفس وما اشبه ذلك (٦) ان لا يتشغل عنه بمطالعة
كتاب او جرنال او كتابة او رؤية حساباته او تقليم اظافره او استنكاف اسنانه او تبريم شاربه او اخراج
دمن مخزئه او اذنيه ونحو ذلك (٧) التحرر من الاتيان بحركة تشعر بالملل من زائره وطلب انصرافه
سواء كان عنداً او غير عنده فعليه ان لا ينظر في ساعته ولا يسأل عن الوقت ولا يلقى برجع الازكية من يده
بغف ولا يقول لخادمه هل اسرحت لي الدابة او هات الشمسية او العصا (باستون) ولا يتفأفأ وبغف
عند الإشارة الى الضيف فان كل ذلك تأويله ثم وانصرف اليها الزائر ولا يجدر بالانسان المذهب ان يطرد
زائره (٨) ان يتجنب فعل ما يكدر الزائر وينعجه فلا يشتم خادمه بمحضرة زائره ولا يضرب ولده ولا
يشاجر مع اهله وخصوصاً من اجل شيء له تعلق بالزائر (٩) ان يجلس بحشمة ووقار فلا يمد رجله
نحوه ولا يضطجع نصف اضطجاع ويرفع اليه عجزه (١٠) ان يشبعه بحسب مقامه ويرد له الزيارة في
ول فرصة تمكنه

هذا بعض ما يتعلق بالمرور من الآداب واما ما يتعلق بالزائر فهو (١) ان لا يتعمد زيارة احد
رئت ذهابه الى محل شغل او تعاطيه مهنته فلا يزور مأموراً وقت توجهه لحل مأموريته ولا طيبياً وقت
عبادة مرضاه ولا مسلاً قبل صلاة الجمعة ولا مسجياً في صباح الاحاد وقس عليه (٢) ان لا يدخل
المار فجأة بل يستمع الدخول وخصوصاً اذا لم يكن للزور محل مخصوص للزوار (سلامك)
(٣) ان يسمي اسمه اذا طرق الباب وقيل له من ولا يقول انا او افتحوا (٤) ان يدخل النار بادب
وقار غاضاً بصرة مما امكن غير ملتفت عينا وشمالاً ويجلس حشماً بجلسه رب المنزل (٥) ان لا يطل
من الشبايلك والطافات حيث ينكر ذلك لئلا يتهمة المرور بمحاولة الاطلاع على المحرم ولا يكتر من
تحدثه باناث البيت ومتاعه والسؤال من صاحب البيت من اين لك هذا الشيء وبكم اشتريته
(٦) ان يتجنب الفضول والاعتراض على رب المنزل بقوله لم لم توسع الشبايلك او تضيقها ولم لم تجعل
نافذة الاستقبال في الجهة الفلانية من النار ولم وضعت هذه المائدة هنا وحتماً ان توضع هناك ونحو
ذلك (٧) ان لا يستحسن شيئاً من نحو ومتاعه يقصد تطلبه ضمناً فان ذلك ربما يجمل رب المنزل

ان يقدم له حياة وهو يضمن به باطناً (٨) ان لا يتعد اكتشاف بعض اسرارها والاطلاع على مخبآت اموره بان يتناول دفترًا من دفاتره ويقلبه او مكتوبًا من مكاتيبه فيقرأه او يمد بصره ويحدق عينيه عن بعد بالاوراق المبعثرة او الموضوعة على المكتبة قصد قراءتها ان كان ثمة شيء من ذلك (٩) ان لا يطلب المتنام اكثر من اللازم مراعيًا في ذلك احوال كل فرد وشؤنه ومصالحه (ستأتي بقيتها)

تخطيط شرقي فلسطين

قد رجع ليوتيننت كوندور مع جماعة المهندسين الانكليز الى اورشليم ليقبى فيها الشتاء وجاء اليها بما علة واكتشفه في عبر الاردن وكان قد اكل هنالك المساحة بعد الاعمال الاولى والنقص الذي ابتدا به قبل مائة سنة الى ذلك الوقت ٥٠٠ ميل مربع وقد اضطر المسترجس بلاك احد المهندسين الذي كان الامام فيهم يضع سنين على ان يستعفى ويرجع الى لندن لمرض اعتراه. وما اخبروه ان العمل يجري في شرقي فلسطين باسرع مما يجري في غربها ورخص الطعام والعلف هنالك لا ينقص من النفقة بقدر ما يزيد ما الذي ياختزنه منهم العرب من المبالغ الوفيرة ليعرسم. ومن نتيجة اعمالهم هنالك انهم جمعوا اكثر من ٦٠٠ اسم واكتشفوا اكثر من ٢٠٠ خربة وتخصوا عن عادياتها ووجدوا نحو ٤٠٠ مذهب قديم ورسموا كثيرًا من الخرائط والرسم وصوروا اشياء كثيرة بالة التصوير الشمسي. قال ليوتيننت كوندور "نظن تلك المناجح بنيت في معابد معينة لاننا قد شاهدنا سبعة من بقايا تلك المعابد وتخصنا عما يمكن ان نجد من عادياتها فوجدنا في كل منها مذهبًا". ووجدوا غير تلك المناجح كثيرًا من الانصاب (حجارة كبيرة منصوبة) ودوائر مركبة من الحجارة القديمة. واكتشفوا حشيون والعالمة ومعدبه ويعلم معون ونبو والفسيحة وينابيع كالبرها الحارة ورية بني عمون (حيث اقامت تلك الجماعة اسبوعين واقتصرت على اعمال المساحة) وجالوا في وادي الاردن. قال ليوتيننت كوندور انه وجد مسجد بعل فغور ومقام بعل باموث ورأى ان ذلك المكان كان تحت الملك عوج واكتشف الطريقة التي امكن الاولون بها ان ينقلوا الحجارة العظيمة الى ارك الامير من المناجح واكتشف بناء ساسانيًا قرب عمان يشبه بناؤه بناء مسجد عمر في اورشليم. ولم يجدوا من الحجارة المكتوبة الا قليلاً فكل ما وجدوه حجران كبيران مكتوبان باليونانية وحجارة صغيرة مكتوبة بغيرها ووجدوا رحي رومانية عليها كتابة لاتينية واكتشفوا كثيرًا من العاديات العربية. وهم الآن يبذلون الجهد في رسم الصورة التي كانت لاورشليم (الشرة)

حوادث وأفكار

لجناب الدكتور شبلي افندي شميل

٢

ان في الانسان صفة أولية ضرورية جداً لحفظه وهي مصدر كثير من الصفات الأخر الموجودة فيه. وهذه الصفة هي محبة الذات التي تدفع كل فرد من افراد الانسان لاستحصال كل ما هو موافق او يظاير له انه كذلك واجتناب ما هو مضر. ولا يقتصر وجودها على الانسان فقط بل هي موجودة في الحيوان ايضاً بدليل ان الحيوان يعمل دائماً بقصد المحافظة على كونه والحماية عن ذاته حتى في اعماله البديهية التي لا يحل فيها للنظر او الكسب. وهي صفة بديهية وما يدانا على كونها كذلك الاعمال البديهية التي يجريها الانسان بدون توسط الارادة فيها اذ تحمله على ان يدافع عن نفسه بما يتوق من الضرر عند المناجاة وقبل ان تحصل فرصة الارادة لأن توسط في ذلك كانه يهاب الاجنان على العينين اذا فاجأها ضربة أو آفة أخرى وثنا عس الانسان الى الوراء اذا عثر الى الامام او مديده لاستلقاء الارض بها ليدفع هكذا بضرب اصغر ضرراً اكبر بما يحصل لو صادف السقوط على الاعضاء المهمة كالراس وغيره. الا انها وان كانت بديهية فالارادة عليها سلطان كبير فتصرف فيها ولكن بحسب ما يتراءى لها موافقاً اي لا تندر الارادة ان تفعل الآلغاية التي تقترضها لها محبة الذات ولو لها اختلت القوى العقلية وصدت احكام الارادة. وان وافقت محبة الذات الارادة احياناً فيما يعدها الوجود كقتل الذات فلا يكون ذلك الآلغاية ذاتية ايضاً اما بقصد التخلص من مصيبة ثقل حملها على الحياة او طمعاً في تحصيل حياة أخرى جديدة ترجوها. وهذه الصفة واجبة ضرورية اذ انه يقوقف عليها جميع القوائد المادية اللازمة لحياة الفرد الحسية ويتولد عنها جميع الصفات الادبية الرفيعة ايضاً التي تثوقف عليها حياة الفرد المعنوية واذا أدت احياناً الى ما يخالف ذلك فتصرف الاميال والارادة غير المرتبة فيها. وبحسب ذلك تكون الصفات المتولدة منها اما جيدة واما رديّة

واعلم ان الجيد والاردي لا يوجدان مجردين في الوجود الكلي بل هما هكذا نسبياً بالنظر الى ظروف الزمان والمكان بحيث ان ما لا يوافق هنا يوافق ذاك وبالعكس فلا يتأتى لنا والحالة هذه ان نفي عن شيء صفة الموافقة والملائمة نفيّاً مطلقاً اذ انها لم تفرد عنه الا بالنظر الى حالة من الحالات او موجود من الموجودات مع موافقة حالات اخرى وموجودات اخرى كما انه لا يصح ان نلزمه صفة الموافقة اذ انها لا تصح في كل الظروف والاحوال

ولما كانت محبة الذات من ضمن الصفات الغريزية والاحساسات الطبيعية التي تنأثر بالموثرات

وتغير بالمغيرات كانت لا تثبت على حال ولأن كانت غايتهما ابتداء ذاتية لأنهما لا تسلك دائماً الطريقة
المؤدية إلى هذه الغاية لا تنقادها لأحكام الإرادة وما تظنه موصلاً إلى شيء يؤدي بها أحياناً كثيرة إلى
آخر لجهلها بالوسائل. وهذا هو السبب في قول بعضهم أن الإنسان يفعل مندفعاً من غير علم منه إلى
غاية غير الغاية التي يقصدها بقوة تنصرف فيه مقيمين الوسيلة مقام السبب وهو منقوض. لأن هذه
القوة سواء كانت على قول بعضهم منفصلة عنه أو على قول غيرهم متصلة به إما أن تكون غير ارادية أو
تكون هي نفس ارادته. فإن كان الأول حصل العيب إذ لا يكون للارادة البينة أحكامها والظاهرة
أعمالها فائدة في الجسم الذي تظهر فيه أو تكون وظيفتها أن توجه السير إلى غاية غير الغاية المفروضة له
وبعبارة أخرى أن تخدعه وكلاهما غير سديد. وإن كان الثاني كان للاحاجة إلى اقامة قوة أخرى يجيب
الارادة طالما هي الارادة نفسها. فإذا صدقت الحواس في نقلها التأثيرات إلى العقل وصدق العقل في
أحكامه واعتدلت الارادة في شهورها تولد عن هذه الصفة الأولية الغريبة كثير من الصفات الفرعية
الرفيعة كالكرم والشرف والشهامة والبروة والصدق والعدل وحب اللفة والتعاون وغير ذلك من
الصفات الحسنة التي تسبب بها راحة الإنسان وسعادته منفرداً ومجتمعاً وبخلاف ذلك إذا انخدعت
الحواس في نقلها وكذب العقل في حكمه وضلت الارادة في شهورها فيتولد عنها الذميمة والكبرياء والجبن
والكذب والظلم ورياء المحكوم واستبداد الحاكم والافتراء وغير ذلك من الصفات السافلة التي ترجع على
الفرد بالويل وعلى الاجتماع الانساني بالخراب

انظر إلى الكبرياء والشرف فهما صفتان متولدتان عن محبة الذات اولاهما ذميمة متولدة عن اتحاد
محبة الذات بالجهل والثانية حميدة متولدة عن اتحاد محبة الذات بالعلم. فالكبرياء تحمل صاحبها على
احترام نفسه باحتقار غيره والشرف يحمله على احترام نفسه باحترام غيره فالغاية واحدة في كلا الأمرين
وهي احترام الذات إلا أن طريقة الحصول على ذلك مختلفة. وهذا الاختلاف ناتج عن اختلاف العلم
بالاسباب والوسائل كما تقدم فلو علم صاحب الكبرياء أن السبيل الذي يسلكه في احترام نفسه
وتعظيمها هو السبيل المحترماً لعدل عنه إلى ما هو أحسن منه لأن محبة الذات لا تستطيع أن تصير عالمة
على أن تسلك السبيل الذي يؤدي بها إلى ما لا يسرها كما أن صاحب الاستبداد لو علم أن استبداده
لا يأتي عليه بما تمناء محبة ذاته لما صبر عليه دقيقة واحدة كما أن صاحب الرياء أيضاً لو علم أنه يوجد له
سبيل آخر غير ريائه لاستحصل رضى سيده المستبد آمناً على نفسه من غدره لعدل عنه إلى الصداقة
وخلوص النية واستعمال الحرية في تأدية خدمته. لذلك كان سلطان الرياء قوياً جداً حيثما قوي
الاستبداد والنوم الذين يستولي عليهم الرياء هم قوم لا يصدقون ولا يصبرون. فالرياء والموالمة
والخدليس وما شاكل هي سلاح من يرغب في أن يكون مقرباً من الاستبداد ممتعاً بما يمكن تحصيله من

خيرات الظلم. ومن لم يتدبر هذه الصفات بل لبس مصراً على الصدق وخلوص النية واستعمال الحرية ليس له ان يطعم بالتقرب من المستبد بل عليه ان يتعد عنهم ما أمكن قبل ان يبعده من بينهم لان صفاته هذه لا تحسن في عيנם ولا ترجع عليه الا بالويل

والانسان الذي لم يهذب التجارب ولم توسع دائرة عقله العلوم الصحيحة فلا يرى الا ما كان قريب الغاية تقتصر حجة الذات فيه عليه ولا يتجاوز لانه يحسب ان سعادته قائمة باسباب لا تعداه ولا يمكن ان تنافي له مع سعادة غيره بل بخلاف ذلك قد يظن ان سعادة غيره تعود عليه بالشقاء فيسعى في تحصيل سعادته بضادة سعادة غيره. وهذا ناتج من جهله الاسباب والوسائل التي تمكنه من الحصول على هذه السعادة المطلوبة منه فاذا زاد اخباره وكثرت معارفه واتسعت دائرة احكامه رأى ان في الانضمام والتعاون واشتراك المصالح مزايا اخرى تفيده ولا توجد له منفرداً فينتقل من حجة الذات الفردية الى المحبة العائلية فصاعداً من النوع والجنس اذ يرى والحالة هذه في سعادة عائله بل وطنه بل نوعه ما يعود عليه باعظم سعادة لا تنافي له من دون ذلك. فالامر متوقف اذاً على العلم بالاسباب والوسائل لان الانسان كيفما فعل انما يفعل دائماً بقصد الوصول الى غاية واحدة وفي سعادته فاذا تصور انه يستطيع الحصول على سعادته منفرداً دعته حجة ذاته الى اتباع السبل الذي يرسمه له علمه واذا علم ان سعادته لا تحصل له منفرداً بل يحتاج فيها الى التعاون مال اليه كما يظهر من المقابلة بين تصرفات الانسان في حالتي الخشونة واللين

المقابر

لجناب جرجي افندي باز

كان الاقدمون يجعلون مدافن الموتى على مقربة من مساكن الاحياء والمعروف من التاريخ ان بعضهم كانوا يحرقون جثث موتاهم ويودعون رماها في اوان من الخزف او المعدن ويدفنونها تحت التراب او يحفظونها في البيوت تذكرهم بهم. قال تارديه (استاذ الطب الشرعي في المدرسة الطبية الباريزية) في مقالة تاريخية عن عوائد الاقدمين من هاتج المحبة ان الرومانيين كانوا يجعلون لجود امواتهم في المدينة والبيوت طبقاً لنص الشرع والقانون عندهم الى ان قامت شريعة الديستور فنهت عن احراق الجثث وعن دفنها داخل المدينة تحافظ ملوكهم على هذه السنة وحفظها لنيهم بالتدقيق والامانة الى ان ثل عرش الملكة وقام سربر المشقة فرجعت عادتهم تجري مجراها الاول. ولما قامت النصرانية سنت مجامعها الاول سنتاً شبيهة بسن الرومانيين فحرمت الدفن في جوانب المعابد والبيوت

فلم يؤخذ يوماً كان وهمة المسيحيون من ان موتاهم يجدون راحة اذا ما اُخذوا في التراب من ذخائر الشهداء او تحت المذابح او في باطن الكنائس فكانوا يتسابقون ويتعاضدون بغالي القيمة حتى الدفن في المعابد . ولم تكن هذه العادة منصورة على الاجيال الاول بل ظهرت ايضا في الاجيال المتوسطة . وكان في البلاد الاوربية سنة ١٧٦٠ نحو من عشرين مقبرة في باطن كل مدينة ما خلا المداين في المعابد . ولما كان عام ١٧٦٥ صدر امر ملكي وقضائي شرعي من جانب پارلنت باريز بوجوب نقل المقابر الى ظاهر المدينة فاعترض الشعب على القضاء في بدء الامر الا انه اذعن اخيرا للقانون فُنقلت المداين الى حيث لا مضرة منها

لأمر واضح ان الجسم الانساني لا يلبث طويلا بعد الموت حتى يسري فيه الفساد وتصدع عنه الشئان ولو اُخذت تحت الارض فلا بد اذا من ان تنفتح في المقابر مخارج للغازات المضرة بصحة الابدان . وقد كانت هذه المسئلة من جملة ما اختلفت عليه اراء العلماء فانارت بينهم من الجدل اشدة ومن الشقاق اعظله الى ان قارب الحكم فيها اطراف النهاية فثبتت ايجابها وحلت عنها مناطق الاشكال بما اظهره بعضهم من ان مدفن الجثة ولو كان عميقا في جوف الارض لا يمنع الغازات المتولدة من التحلل موادها من ان تخرق الارض المحيطة بها وتقلت الى الهواء او تمتص الى الماء الذي اسفل المدفن . اما الغازات المذكورة فاحصها الحامض الكربونيك واكسيد الكربون والهيدروجين والمكربن والمفسفر وهيدروكربنات الامونيا وغيرها . وكثرة انتشارها موقوفة على طبيعة الارض التي فيها الدفين وعلى حالة انفراد الجثث او تجمعها وغير ذلك . وقال الكيماوي بيللوي في رسالته قولاً مسهباً في هذا المعنى ونسب الغازات المذكورة الى مصادر مختلفة لا محل لذكرها . الا انه مما كانت الاقوال في ذلك فالامر ملزم بوجود هذه الغازات وغني عن بيان ما يتصل بالاحياء من مضارها

فبناء على ما ذكر لا بد من منع الغازات الفاسدة عن انفسد هواء المسكن فتسلب الصحة وتنج في الابدان امراضاً شتى . ودفعاً لهذه المضار يجب ان تبعد المقابر بالمكن عن محلات السكن . قال احد علماء الهيجيين "ضعوا مقابركم على رؤوس الجبال اذا مكنتم الحال ولم تجل دون ذلك حائل" . وللدفن كينيات المشهور منها ثلاث الاولى الدفن في اقبية والثانية الدفن في حفر والثالثة الدفن في مزارع صوي . فالنزار عبارة عن بناء تحفر في جدرانها الباطنة رؤوس يسع كل واحد منها تابوتاً واحداً وفي ضابطة البناء محكمة الوضع لا تنفذ منها الروائح الممتنة

ولما كان الهواء حمالاً للغازات يحمل روائح المقابر وينشرها الى جهات مختلفة كان لا بد من منع انتشار المشار اليه او اقله من تضعينه الامر الذي يقضي وجوباً بوضع المقبرة الى الشمال على محل عال بحيث يتوسط بينها وبين البلد جبل او اكمة او مجتمع اشجار غضة . ولما كانت ايضا الارباح الحارة والرطوبة

لنزع الفساد وتبريد كان من باب الضرورة ان تبعد المقابر عن الانهر والسواقي وكل مجاري الماء
 عموماً من قنات ونحوها حذراً من ان تحمل المجاري الى البلد المواد المفسدة التي تتصل اليها من جوار المقابر
 ومن المقابر نفسها على سبيل النصح والارتشاج. اما بُعد المقابر عن المساكن فيختلف باعتبار الملاحظات
 التي اوردناها ففي فرنسا مثلاً تنضي الشريعة بابعادها ١٠٠ متر عن كل محل مسكون. وفي بلادنا
 السورية لا يجوز ايضاً من باب الصحة ومن باب المدن ان تكون المسافة اقصر من المذكورة. واذا تأملنا
 عوائد بعض الاقدمين من الذين قطنوا هذه الاراضي في غابر الزمن رأينا انهم كانوا من مراعاة صحة
 بلادهم بمكان لانهم كانوا يدفنون موتاهم بكيفية لا يصيبون معها ضرراً من روائح الجثث السامة. وتوبد
 ذلك الآثار الباقية لنا من بعدهم اي النواويس التي كانوا يخفونها من الصخور. وكان ذوو اليسار منهم
 يطونها بتوابيت من الرصاص احتراساً من انتشار النجاسة ثم انهم كانوا يخفون حفرهم بعيدة القعر
 يدفنون فيها النواويس والميت. فبناء على ما تقدم واستناداً الى رأي اشهر اطباء هذا العصر نستخلص
 الملاحظات الآتية وهي

اولاً يجب ان تكون المقابر في ارض مرتفعة خالية من الاغوار والانحدار مستوية السطح ناشئة التربة
 نيفة صوب الشمال اذا كان ذلك في الامكان

ثانياً ان تكون بعيدة عن نهر البلد او عن السواقي والمجاري المائية التي تفرق

ثالثاً ان تكون بعيدة القعر بما كان نحو قامة الانسان او اكثر

رابعاً ان تكون بعيدة عن محلات السكن ١٠٠ متر على الأقل

خامساً ان تحاط المقبرة بسور عال حصين يحول دون دخول الوحوش اليها لان بعضها كالضبع
 يمل الى المقابر ليلاً فيقتل من اعماقها الجثث ويترقها كل ممزق

سادساً ان تفرس في ارضها اشجار وقد اصطلح الناس على زرع السرو والشرين لوقار منظرها
 ذلك فائدتان الاولى ان الاشجار تمتص غاز الحامض الكربونيك السام الذي يتصعد من الاجسام
 السدة والثانية انها تمتص الماء والرطوبة من التراب فتضعف الفساد لان الرطوبة تزيد كما علمت
 لاتصاص الاول يكون بواسطة الاوراق والثاني بواسطة الجذور

سابعاً ان تكون في التربة قبة او خيمة من الحجر والترديد يتأوى اليها مشيعو الجنازة فيتقون المطر
 حرارة الشمس

وقد ادركت اولياء الامور الاضرار الناجمة عن المقابر فامرت بنقلها من جوانب المعابد والمساكن
 فامرهم وقرأ على كاهل الاهلين حتى قالوا "أحب اليها ان تموت من روائح موتانا ولا تبعدهم عنا
 فغير عوائد آبائنا واجدادنا" انهم لقد توغلوا في معامع التعصب واستمسكوا بعروة القدم التي

ورفضاً فائدة الجديد . وقد عدوا امر اوليائهم منبعا لاضرارهم مع انه منهل لمنافعهم ولكن لا عجب فان عين المتعصب عمياء لا تبصر من النهار نوراً ولا من الظلام ظلاماً . ونراهم يسخرون بالافدمين لانهم كانوا يحرقون جثث موتاهم قائلين ان ذلك من الاعمال البريرية التي ياباها الطبع الانساني فليت شعري هل يحملون ذلك الطبع ان تدفن الموتى مع الاحياء وبدمب الاحياء شهداء روائح الاموات

اطالة الحياة

نبذة ثانية

مسئلة الحياة ومتعلقاتها من ادق المسائل واغضها فلا بد في البحث فيها من امعان النظر والتعويل على الحقائق الراهنة . ولول ما نلتاه في هذه البحث مسئلة ظاهرها بسيط الى الغاية لكن قد عجز عن ادراكها عقل البشري ما هي الحياة او بالحري ما هي القوة الحيوية . غير اننا وان كنا لانعلم ماهية الحياة فنعلم بعض ظواهرها واحكامها وخصائصها وما هيها ذكره الان من ذلك اولاً ان الحياة تكثر في بعض الاجسام كانهما مخصصة بها دون غيرها ونسب هذه الاجسام اليه سواء بقيت فيها الحياة او فارقتها وسواء كانت نباتية او حيوانية ثانياً ان الحياة قد تظهر في الاجسام الحية وقد تكمن فيها الى ان تناسبها الاحوال فتظهر بل قد تكمن الوفا من السنين ولا تظهر الا عند ما تناسبها الاحوال كما حدث لحبوب القمح التي وجدت في النواويس المصرية القديمة فانها عاشت عند ما زرعت بعد ان مر عليها في تلك النواويس اكثر من التي سته

ثالثاً ان الحياة تكثر في بعض الاجسام الحية وتقل في غيرها وتالف بعض الاجسام الحية اكثر مما تالف غيرها فهي في الحيوانات الدنيئة الرتبة قليلة ولكن الفها لما شديدة وبالعكس ذلك في الحيوانات العالية الرتبة

رابعاً انها اهم اركان الجسم الذي تحمل فيه فانها تربط اعضاءه بعضها ببعض وتحميها ما يضر عليها من الآفات فتقاوم القوى الطبيعية التي تفسد المواد الآلية حتى تبطلها تماماً او تضعف فعالها فالجسم الحي لا يفسده الهواء ما لم تضعف قوته الحيوية او تنفذ تماماً . واغرب من ذلك ان الاجسام التي تكون القوة الحيوية كامنة فيها تحتفظ بنفسها من الفساد فالبليضة مثلاً لا تنفس ما دامت قوتها الحيوية سالمة وكذلك حبة الحنطة ودودة الحرير وهي في الشرنقة . فوظيفة الحياة في هذه الاحوال وقاية الجسم الذي تحمل فيه من فعل الهواء . ومن قبيل ذلك ان الجسم الحي لا يفسده البرد ما دام حياً . وقد

رب المعلم هنر هذه التجربة تصديقاً لذلك وهي انه وضع سمكا في الماء وجمد الماء بالبرد فجد كلة الآ
الاس منه بدن السمك ثم مات السمك فجد الماء كلة

خامساً توجد اسباب تضعف الحياة او تلاشيها واسباب تقويها وتحييها . فمن الاسباب المضعفة
برد لكلة لا يضعف متى كانت درجة معتدلة بل يقوي واما اذا اشتد كثيراً فيالشي القوة الحيوية
لامر ومنها الكهربائية فانها اذا كانت شديدة تزيد الحياة حال بدون ان تؤثر في عضو من الاعضاء .
منها الانفعالات النفسية الشديدة فانها قد تقتل بغتة . ومن الاسباب المنوية النور وفعله مثبت لان
نبات والحيوان لا يعيشان بدون ولو توفر لها بقية اسباب المعيشة . فاذا انقطع النور عن حيوان
نبات فقد اوتيتها ثم قوتها ولا يستثنى من ذلك الانسان لانه اذا سكن الاماكن المظلمة يصفر لونه

وتنحي انجبه ويقل نشاطه الحيوي او يفقد كما يشاهد في المسجونين في السجون المظلمة . ومنها الحرارة
بأنها في غو الحيوان والنبات واضح جداً الآن من التسلولوجين من يعدها منبهاً حيوياً فقط ينبه
قوة الخفية التي في الجراثيم . ومن الشواهد على لزوم الحرارة للحياة ان الكائنات الحية نقل كلما تقدمت
في البلدان الباردة حتى اذا بلغت بعض الاماكن القريبة من القطبين وجدت انه لا ينبت فيها نبات
لا يعيش حيوان الا بعض الحيوانات الكبيرة الجثة التي يمكنها ان تحفظ حرارتها كالذب والحيثان
بحوما . ومنها الهواء وهو ضروري لكل حي ولا يحيا كائن بدونو . والاكسجين هو العنصر الضروري
للهواء للحياة الانسان وهو يدخل جسمه بالتنفس . ومنها ايضا الماء ولزومه للحياة غني عن البيان

فيظهر ما تقدم ان الحياة تقوم بالنور والحرارة والاكسجين . اما الاغذية التي يتناولها الحيوان
بحرارة التي تتولد منها فيظهر انها تقوم بالتعويض عما يبدثر منه وتغذية اعضاءه المختلفة . ولا يبعد ان
كون ذلك سبب قيام الحياة زمناً طويلاً بلا غذاء فان فرخ الدجاجة لا يناله شي وهو في البيضة من
خارج سوى الحرارة ومع ذلك يصير حيوياً كاملاً في برهة من الزمان ومكناً بصله الخزام فانها تفرخ
زهر اجل الزهر بوضعها في اناء فيه ماء فقط . وعليو وضع الدكتور فوردس اسماً كاذباً في آنية
ماء ماء بير وكان في بادئ الامر يغير الماء مرة كل اربع وعشرين ساعة ثم صار يغيره مرة كل ثلاثة
ايام فعاشت الاسماك وكانت تنمو مدة ١٥ شهراً بدون ان تغتات بشي . ثم استقطر الماء لكي لا يبقى محل
لحياتها كانت تعيش على الحويونات الميكروسكوبية التي في الماء وغطى الآنية حذراً من ان يدخل الى
الآنية شي فعاش السمك على هذه الكيفية مدة . ولا يبعد ان يكون ذلك سبباً لمعيشة بعض الذين صاموا
بأن طويلاً بدون ان يموتوا

ومن جملة الاسباب المضعفة الاجهاد القوة الحيوية فانها تنحسر بذلك شيئاً من قوتها حتى اذا افترط
اجهادها او طال زمان الاجهاد فقد تلاشي تماماً وهذا معروف من الاختبار اليومي فاننا نشعر

بضعف او تعب بعد المشي الطويل او التفكير العميق وما شاكل ذلك . وقد امتحن ذلك الملمح
كثفي في عضلات الموقى واعصابهم بتفحصها بلامسة معدنين فوجد انه اذا كان التهييج شديداً وكرراً
متوالياً تفسر العضلات والاعصاب قابلية التأثير بسرعة لكن اذا كان التهييج لطيفاً متقطعاً كان زمن
التأثير اطول ومن ثم كانت الراحة او توقيف العمل سبباً للقوية وهذا طبق ما نراه في الطبيعة
سادساً من خصائص الحياة انها تعضي ما يضاف الى الجسد اي تركب العناصر التي تضاف اليه
على طريقة تولدها لان تدخل في اعضاء الجسد وتشكل بشكل العضو الذي تدخل فيه
سابعاً انها تختل كل جزء من اجزاء الجسد سائلاً كان ام جامداً لكن ظواهرها تختلف باختلاف
الاعضاء التي تحمل فيها فتكون حساً في الاعصاب وانقباضاً في العضلات وهلم جرا وظواهرها في بادئ
الامر تعمل عللاً ظاهراً غير منقطع نسبياً نحو ان يبلغ الجسم درجة الكمال واذا ذاك يتغير العمل قليلاً
فاكان اولاً نمواً يصبح قوة تجديد وهي اهم ما يقوم به الكائن . هذه بعض الملاحظات العامة وقد اوردها
تمهيداً لما يأتي

وقد شبهوا الحياة بلهب لان الفناء والتجديد عملاقان دائماً فيها فكل دقيقة من الحياة هي موت
وتولد جديد وما دامت القوة الحيوية تغلب على هذا الفناء فهو الجسم الى ان يبلغ اشدته . ثم يأخذ الفناء
والتجديد يتعادلان رويداً رويداً الى ان يغلب الاول على الثاني فيفسر الجسد قليلاً قليلاً الى ان يغلب
تماماً ولذلك يقال ان لكل كائن ثلاثة ادوار دور النمو ودور السكون ودور الانحطاط
امامدة الحياة فتوقف غالباً على الامور الآتية

١ كمية القوة الحيوية المستنيرة في الجسم الحي فاذا كانت وافرة كانت مدة الحياة طويلة والآفلا .
وقد مر معنا ان هذه القوة تألف بعض الاجسام اكثر مما تألف غيرها وانها تكثر في البعض وتقل في
البعض الآخر وان لها اسباباً تضعفها واسباباً تقويها فلا يبعد ان يكون كل ذلك سبباً لاختلاف
طول الحياة

٢ قلنا ان هذه القوة تنصرف على نمادي الايام وان ما يحل بها يحل بالاعضاء ايضاً فالقوية منها
تطول مدة استعمالها اكثر من الضعيفة . وما يدخل في هذا الباب ان من الاعضاء ما تستقدمه الحياة
بدون انقطاع وهو الاعضاء الحيوية فاذا كانت الاعضاء الحيوية معتلة او غير صالحة للعمل فلا يمكن
للحياة ان تدوم طويلاً ولذلك كان طول الحياة متوقفاً ايضاً على قوة الاعضاء وصحة الحيوية منها

٣ الدور الدائم في الجسد قد يكون سريعاً او بطيئاً فكما اسرع قصرت مدة الحياة وكما ابطأ
طالت . وما يوضح ذلك مثل شمعة اضيئت من طرفها فانها تفتى قبل شمعة اخرى مثلها اضيئت من
طرف واحد فقط

٤ لما
بسهولة اطول
والتجديد او
بقي
عظيم والامر
في الدور
قدمت
من ذلك
واعاقة الد
واللباس
اما
في كل جسم
السان من
ما يعيشه
الامر لا يفي
والربل
ان الحياة
التي قوتها
الحوانات
تكون بعض
القوية سبب
لاشي دائماً
ثم اذ
الواقع فيه
بموضع
عظيمة ويش
السنة

٤ لما كان الولد والتجديد افعال الوسائط لمقاومة الدثور كانت الاجسام القادرة على تجديد نفسها بسهولة اطول حياة من غيرها
والخلاصة ان مدة الحياة تتوقف على كمية القوة الحيوية وحسن التضي وسرعة الفناء او بطئ وكال
التجديد او نقصه

بقي علينا ان ننظر في ما اذا كانت الحياة محدودة ام غير محدودة وهذه مسئلة وقع فيها خلاف
عظيم والارجح ان الحياة محدودة فحيات كل حي محدودة كما ان حجمه محدود وقوته الحيوية ونشاط اعضائه
والدثور والتجديد اللذان يحدثان فيه محدودة ايضا ولا يمكن للحياة ان تتجاوز هذا الحد. غير انه قد
قدمت علاقة الحياة بالدثور الدائم ونسبة مدتها الى سرعته او بطئه وتأثير بعض الاحوال فيها فيتاى
من ذلك انه وان كانت الحياة محدودة اصلاً فيمكن تغيير هذا الحد على نوع ما بتقوية الاعضاء
واعانة الدثور وتسهيل التجديد. ويدخل بين الاسباب التي تطيل الاجل مناسبة الطعام والشراب
واللباس والمعيشة والمناخ وخلافها لان هذه اما ان تؤثر حسناً فتطيل الحياة او ردياً فتقصرها

اما تقليل الدثور فيستحق الالتفات الخصوصي اذ انه اهم شيء في اطالة الحياة لانه اذا فرضنا ان
في كل جسم حي مبلغاً محدوداً من الحياة فهذا المبلغ ينفذ بسرعة كلما اسرع عمل الاعضاء حتى اذا صرف
انسان من مبلغ حياته مضاعف ما يصرفه انسان آخر وكان المبلغان متساويين عاش الثاني مضاعف
ما يعيشه الاول. او ان الاعضاء المستعملة بقوة مضاعفة تنفذ نصف الوقت اللازم لاندثارها. وهذا
الامر لا يخص في الانسان بل يصدق على كل ذوات الحياة فان النبات اذا اسرعت حياته بالحرارة
والزبل والسقي وغيرها لا يمضي عليه زمن طويل حتى يبلغ الكمال ويدوم قليلاً ثم يموت هذا ناهيك عن
ان الحياة اقصر في الكائنات التي قواها الحيوية عظيمة اذا كانت حياتها نشيطة جداً منها في الكائنات
التي قوتها الحيوية قليلة لكن نشاطها قليل ايضا. ألا ترى ان القوة الحيوية في النبات اقل مما هي في
الحيوانات العالية الرتبة ومع ذلك فالشجرة تعيش اكثر من تلك الحيوانات باضعاف. اذا لا يبعد ان
تكون بعض الاحوال المضعفة معينة على اطالة الحياة بتقليلها نشاط الحياة وان تكون بعض الاحوال
التقوية سبباً لتقصير الحياة. ويتبين من ذلك ان الاطعمة وغيرها من الوسائط المستخدمة في اطالة الحياة
لا ينبغي دائماً بالمقصود

ثم اذا حوّلنا نظرنا نحو الطبيعة نفسها رأينا انها اعدت لكل كائن كامل طريقة تقاوم سرعة الدثور
الواقع فيه فان النوم لا يراد به التخفيف كل اعمال الحياة وبطال بعضها بنوع يمكن الحي من ان
يعرض عما فقدته لانه اذا عمل الانسان عملاً غير منقطع مدة ١٢ ساعة او ١٦ ساعة ينحسر جسمه خسارة
عظيمة ويشعر بضعف وتعيب فيغلب عليه النعاس ويستغرق في النوم مدة سبع ساعات او ثمان لكي

يعوض عما خسر ولذلك لم يكن شيء يضيي الانسان مثل الآرق . اما النوم فلا يختص بالحيوانات فقط بل يشترك به النبات ايضا لان الاشجار التي تعيش اجيالاً لولائها الطويل اثناء الشتاء ما بلغت من العمر ما تبلغه الآن . وما يستحق الالتفات ان من النباتات ما ينام يومياً كالانسان فتنبض اوراقه او تبدل وتنطبق ازهاره ويصير منظره أشبه بمنظر النائم غير ان البعض ينسبون ذلك الى تأثير برودة المساء ورطوبته لكن لو كان ذلك صحيحاً ما وقع في النباتات التي تعيش في البيوت الزجاجية حيث تدوم الحرارة على درجة واحدة . وقد ظن البعض ان هذا النوم ينتج من الظلام لكن من النبات ما ينام نهاراً كالطوبورا التي تسهر الليل وتنام النهار

باب المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه مرغياً في المعارف وانهاضاً للمهم ونهجيّاً للاذهان . ولكن العهد في ما يدرج فيه على اصحابه فحين يراء منه كالم . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتكلم ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المنعطف باغلاط اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمفالات الوافية مع الايجاز تستغنى عن المطولة

مستقبل اللغة العربية

نجاح الامة العربية في لغتها الاصلية

قيل من ألف فقد استهدف وانما لما كتبت رسالتي الاولى لم اتوقع الا الملامة من الذين قصروا درسم على لغتنا العربية وآدابها ولم يهتأ لهم البحث في فلسفة اللغات وفوها ولا الوقوف على العلوم الحديثة التي فاض بها ديوان المعارف في هذا القرن . ولكني لم اتوقع تخطئي الا بايراد الادلة على بعد الوجه الثاني الذي بينت امكانه وقرب الوجه الثالث الذي قال فيه الكاتب اللبيب الشيخ خليل البازجي انه " الاقرب الى الامكان بالنسبة الى الوجهين الاولين غير انه لا يزال في حد نفسه غير بعيد عن المستقبل " فكان من الجمعية الادبية الدمشقية ان عارضني برسالة غراء تطولي على الامور الآتية وفي هذه مع ما ارتقيت فيها

الاول . فضل العرب والعربية . وهذا لا انازعها فيه ولم انكره عليها ولا انكره . وهو ليس من المناظرة بشيء

الثاني . ان العلماء قد القوا في اللغة العربية مؤلفات تباري النجوم عدداً والقوا بها ايضا في العلوم والصنائع والفنون ما يجير الافكار . وهذا لا انازعها فيه ايضا

الثالث . ان عدم فهم العامة للكتب العلمية ليس ناتجاً من عدم فهم مفرداتها . وهو رد على قول
 " كثيراً ما كنت أقرأ كتبنا على بعض اهل الصناعة فلا يفهمونها جيداً ما لم أفسرها لهم بلغة العامة " ومع
 اني لم أقيّد الكتب العلمية ولم ارد الكتب العلمية لم ار في الرد ما يثبت ان الكتب العلمية لو كتبت بلغة
 العامة ما كان اهل الصناعة يفهمونها اكثر . واني اسأل حضرة الجمعية الادبية وكل المنتسفين ما قولكم
 لو كتبنا كتاباً في الدباغة بلغة العامة وكتبنا ذلك الكتاب نفسه بلغة فصيح فافهمها الصانع اكثر
 فان كان الاول فقد ثبت قولي وان كان الثاني فلا حاجة بنا للكتاب الذي وعدنا به الخليل اللبيب
 ولا للكتاب الثاني الذي شرع يرؤس الجمعية الخيرية الفاضل ولا للجمعية التي اشار بها مكاتب الاهرام
 الاديب لاحياء اللغة الفصيحة

الرابع . اني لم اتروني في منالة الخليل واني طالبت " عامياً من العلوم بفهم قصائد الجاهلية " . فجوأنا
 على الفقرة الاولى اقول قد يصح ذلك لشغل شاغل اولضعف الفهم اولامر بعلمه الله . وحذا لوبيّن
 لي ابي الامور لم اتروها لكي اعيد النظر فيها . وعلى الثانية اني لم اطلب عامياً من العلوم بل " واحداً من
 الذين لم يدرسوا اللغة جيداً " وبين هذا وذاك بون شاسع كالا يفتني

الخامس . تحديد الفصاحة والاستشهاد بقصيدة الصفي الحلي وما نقله المتكلم عن شارح المصباح
 وما قيل في صدد ذلك ان الكلمات الغريبة منافية للفصاحة بالنسبة اليها وان كانت فصيحاً بالنسبة
 الى اهل ذلك الزمان (زمان الجاهلية) فاذا ثبت هذا التول ولا اضن احداً من علماء البيان يقول
 به عن تكون الكلمات غير الغريبة في النصيحة فذلك حسناً . وليظهر المنصف في نظم الحلي فاني اراه
 ينف عن وجوب الاعتماد على اللغة الشائعة في عصره فيا ترى لو كان في عصرنا اما كان ينبغي على
 مذهبه

السادس . اغضاء الطرف عن قولي ان العربية مجموع لغات العرب كانه لا يهتم بالبحث اولا
 فقرة له على تقرير الوجه الثاني مع انه من اكبر الادلة على امكان جمع لغة العامة
 السابع . ان في العربية كتباً لا تخص في كل العلوم والفنون وان جميع الفنون قد عت إلى آخر ما هناك .
 الله اكبر الله اكبر . يا ايها السادة اعضاء الجمعية الادبية ألا تصدقون انه قد جد في القرن التاسع عشر
 وحده مئات من العلوم التي ليس لها في العربية اسم ولا رسم ولولا ضيق المقام وخروجنا عن موضوع
 المناظرة لاوردت لكم اساء اكثر هذه العلوم ومواضيعها . ولكي اسألكم سواً واحداً وهو ألا تعلم دولة
 مصر رافعة منار اللغة العربية ورجالها الفخام وعلمائها العظام قدر الكتب العربية العلمية والصناعية
 والزراعية فعلى م اعنتت بترجمة الكتب العلمية والصناعية والزراعية من اللغة الافرنسية وتجمشت مشنة
 الترجمة والتفتيح ونفانها الطائفة أو ما كان الاسهل عليها والاولى ان تقتصر على طبع الكتب العربية

والاعتماد عليها في ممارستها. أو لا تعلمون ان أكثر الكتب التي ترجمتها دولة مصر وطبعتها منذ سنين قليلة قد صارت الآن عتيقة فترجمت أو ألقت غيرها. وهذا لا يعني على حضرتكم وإنما اردت تنبيه خواطركم اليه. وفي اذكر لكم قصة جرت لي هذه السنة وهي اني استحضرت كتاباً علمياً من اوربامند ثلاثة اشهر تاريخ طبعه سنة ١٨٧٩ وبعد اسبوع قرأت في إحدى الجرائد العلمية ان ذلك الكتاب قد طبع مرة أخرى (وهي العاشرة) سنة ١٨٨١ فاستنط في يدي ولأن احب ان ابيعه بنصف غني لكي اجلب النسخة الجديدة فاقولكم في الكتب العلمية التي ألقت في العربية أو ترجمت اليها منذ الف سنة . وذلك يصدق على أكثر الكتب العلمية

الثامن. ان دعواي "بانه يمكن نقل الكتب التي لا يستغني عنها الى لغة العامة بسهولة في دعوى باطله" والدليل على ذلك "كما عرفت"

ايها السادة اعضاء الجمعية الادبية ومن يغو نخوم نحن حقيقة في جانب الراي ولكن خير الوطن مناير بحثنا وقد رأيت جمعيتكم الخيرية ومنشئاً المتططف والعلامة ابن خلدون من قبلهم ان اللغة التي تتكلم بها لهذا العهد "لغة قائمة بنفسها مخالفة للغة مصر" اي العربية الفصحى وقد كانت كذلك منذ مئات من السنين وان اختلفت باختلاف الامصار فهي كافية "لنادية المقصود والابانة عما في النفس وهذا معنى اللسان واللغة. وفقد الاعراب فيها ليس بضائر" ومكة اللسان المضري لهذا العهد قد ذهبت وفسدت ولغة اهل الجبل كلهم مغايرة للغة مصر التي نزل بها القرآن "الا ان اللغات لما كانت ملكات كان تعلمها صكاً شان سائر الملكات ووجه التعليم لمن يتبعي هذه الملكة ويروم تحصيلها ان ياخذ نفسه بحفظ كلامهم القديم الجاري على اساليبهم من القرآن والحديث وكلام السلف ومخاطبات فحول العرب في اجتماعهم واشعارهم" الى غير ذلك من الشرائط التي ذكرها ابن خلدون في مقدمته والتي يذهب فيها نصف العمر. واني والله يشهد قد قرأت العربية على اكبرائهم ودرست ما قدرني الله من فضله على درسي من العامر فيها وفي غيرها وبلا لاس كنت اقرأ كتاباً قديماً فاعيا في الشعب قبل ان ادركت مراده في باب واحد لا لغزابة الموضوع فانه مبتذل عندي بل لغزابة عبارة الكتاب وبعدها عن المانوس من كتبنا. واني لا تحسر لاني لم اولد في جبال التصيرية لتكون لي الملكة بعربية مصر بلا تعب ولا نصب. هذا من حيث فهم اللغة الصحيحة واما من حيث الكتابة بها فهناك المشقة العظيمة ابن الكتاب بالعربية الصحيحة وما اقامه والى م تنسب ذلك لانهم لم يدرسوا العربية كما يدرس الافرنج لغاتهم. ولكن شاننا شان من يتعلم لغة اجنبية ليكتب بها بل ان البعض الذين تعلموا لغة اجنبية من اهالي بلادنا كالترك والفراسوية يكتبون بها كتابة اصح من كتابهم بالعربية. فلا تستغلن الحق ولو كان علينا لان الحق في الداء واجب قبل وصف الدواء

استحالة الممكن إذا امكن

تنطوي هذه المقالة الغراء على امرين

اولها اختلاف لغات العامة وان ذلك يقطع باستحالة جمعها ونهذ بها . والجواب عليه اني اسلم بالمقدمة (لا كما اوردها تماماً) ولكني لاسلم بالنتيجة لان صعوبة الامر لا تنقطع باستحالة ولا سيما لان ذلك ندوق في أكثر لغات الارض وعلى المنكر ان يطالع تاريخ اللغات او يطلب البيان

ثانيها عدم صلاحية لغة العامة لان تكون لغة الكتابة وتلوه تزيين لغة العامة بالوصاف الشائعة من مثل "حرجة وسجدة واللغو والهذيان" وهذا تنكرو عليه كل الانتكار كما مر بك من شهادة امام الحنفين ابن خلدون. واللييب اذا تروى يوافق على قوله اذ يرى ان لغة العامة كافية لكل اغراضنا وهي من البلاغة على جانب عظيم وقل ان يوجد نوع من المحسنات البدعية لا يوجد فيها

ايها السادة قراء المتنظف اجمعين اذا كانت لغتنا التي نتكلم بها مغايرة للغة الفصحى وكانت كافية لغراضنا وكان تعلم اللغة الفصحى وحصول الملكة لنا بها يقتضي درساً كثيراً ووقتاً طويلاً فعلى م لا يهذب لغتنا وعلى م لا يكون ذلك ممكناً لنا كما امكن لغتنا من الامم الذين تغيرت لغاتهم . اني لا انكر ان جمع لغة العامة ونهذ بها دونة خراط الفناد ولكن هذا لا يندري له الا اثنان او ثلاثة او عشرة او مئة واما جعل اللغة الفصحى ملكة لاهل هذا الجيل فيقتضي ان يتعب له كلهم كباراً وصغاراً التعب الذي اشار اليه ابن خلدون. ومع هذا كله فحق في جانب الراي والاستحسان بين الحق من البطل وقد شرعت الجمعية المغربية الدمشقية في تسهيل مسلك الطريق الثالث فعسى انهما تشرع ايضاً في استخدامه لان الرجوع الى العربية الفصحى غير مستحيل وان كنت احسبه اصعب من تهذيب لغة العامة بالقياس على لغات غيرنا من الامم . والغاية من الوجهين نشر العلم وخير الوطن والامة

حاشية . قد وقع خطأ في طبع مقالتي الاولى من ذلك سقوط كلمة صعب في السطر السادس قبل الاخر من الوجه ٤٩٤ بعد "والمغربيين" ودخول اللام على كلمة يعتمد في السطر الثالث من الوجه ٤٩٥ وصوابها بلا لام وسقوط كلمة جمع في السطر الثاني من الوجه ٤٩٦ بعد كلمة امكن

الممكن

في مصدر اللغات واصلاً

قد اختلفت الآراء في القول اية لغة من جميع اللغات السامية هي الاصلية . لانه لا شك في ان هذه اللغات قد نبعت من اصل واحد فزعم بعضهم ان اللغة العبرانية هي الاصلية . وبعضهم ان الارمنية في الاصل . وبعضهم ان اللغة العربية هي اقدم جميع اللغات وامهناً وعندني ان الكلدانية هي اصل اللغات

كلها كما سيوضح بالدلائل المبنية والبراهين الصادقات ففقوا بما اتيناكم من القول الصحيح والحق الصريح
من المعلوم ان اللغة الارامية تنقسم الى قسمين سريانية شرقية (ويقال لها الارامية) وسريانية غربية
(ويقال لها آريّة) فالسريانية الشرقية يسميها الغرباء كالعبرانيين واليونان كلدانية لانها خاصة لغة
هل بلاد بابل واثور المعروفين عندهم بالكلدانيين كما سيجي . وهي اللغة الاولى التي كلم الله بها آدم عليه
السلام . والبراهين على ذلك كثيرة اخصها ان لفظة آدم اسم ابينا الاول لا تكاد تجد لها معنى في جميع
اللغات مثلما في الكلدانية الشريفة . فان معناها ماخوذ من التراب . (مشتقة من ادمنا اي الادم وهو
التراب الاحمر) وحواء ام الاحياء (مشتقة من حيوتنا اية الحياة) وكذلك اغلب الاسماء بل جميع ما
ذكره موسى النبي في سفر التكوين يقرب من الالفاظ الكلدانية (التي هي واللغة السريانية واحدة)
زنة ومعنى . وبقيت هذه اللغة وحيدة حتى بليلة الالسن ومن ثم تفرعت اللغات وانتشرت الالسن فتكون
جميع اللغات والالسن الموجودة الآن ما عدا الكلدانية في اللغات المحاصلة بعد التبليل كالعبرانية
وغيرها . ولنا براهين أخر عديدة ودلائل شتى غير ما ذكر تركه لنا ان اللغة الاصلية هي الكلدانية
وهي التي كلم الله بها آدم . ولم ارد اثباتها كلها حذراً من فوات الفرصة في اثبات شئ لا ينكره الا منكر
نور الشمس في رابعة النهار . على ان الليب يستغني بما اوردناه وسنورده . فن ذلك انك ترى اغلب
الالفاظ العبرانية والعربية وغيرها من اللغات منقولة عن اللغة الكلدانية بحرف قليل نحو اعراف في
العبرانية ارض وفي العربية ارض ونحو نورا وشمشا فهما في العبرانية اور وشمش وفي العربية نور وشمس
وقس على ذلك الفاظاً بعدد نجوم السماء . والبرهان الآخر الذي يقطع كل ريب هو ان اثور والام
ابوي الاثوريين والاراميين كانا ابني سام لحاً واما عابر ابو العبرانيين فكان ابن ابن سام ويطنان ابن
العرب كان ابن عابر (وقد قيل في كتاب نهاية الارب في اخبار العرب . ان اول من نطق باللغة
العربية يعرب بن قحطان . ولذلك دُعيت باللغة العربية ولعلنا اقرب الى الصواب والله اعلم) فثبت
اذا ان لغة اثور وآرام اقدم من لغتي الآخرين لانها جداهما . ولا ريب ان هذين الابوين اي اثور والام
كان لهما لغة واحدة يتكلمان بها (تكوين ص ١٠ عدد ١) وهذه اللغة قد اخذاها عن ابيهما سام وسام
عن ابيهم وهكذا الى آدم ابينا الاول . لانه لا يمكن ان نوحاً كان يتكلم في الفلك بلغة وكل واحد من
اولاده يتكلم بلغة اخرى ولا يمكن ان يكون اولاد نوح قد بدلوا لغتهم واسندوا لغات اخرى جديدة
بعد خروجهم من الفلك بزمن وجيز فضلاً عن انه ليس لذلك ذكر في جميع التواريخ حتى التوراة
نفسها . فلذلك كانت لغة آرام واثور هي ام اللغات واقدمهن وهي التي كلم الله بها آدم وهي اللغة التي
كان يتكلم بها وحدها الى بليلة الالسن على ما ورد . فلما عرف الكلدانون المناخرون شرف هذه
اللغة ومنامها السامي القدر من بين سائر اللغات لان الله مستطابها وواضعها (ولو ان لغتهم الآن

الكلدانية قد تحرفت عن اللغة الارامية قليلاً غير انها ناشئة عن ذلك الاصل الشريف) حافظوا عليها محافظة تامة وخصوصها لما جاءوا تعالى فقط في الصلوات والطقوس فصارت لغتهم الكتابية الفلسطينية لا غير يتعلمها الاكديوس وابناؤهم. وهذه اللغة الشرقية تختلف في لفظ حركاتها وفي غير ذلك نلاحظ عن اللغة السريانية العربية التي كانت لغة بلاد الشام وغيرها من البلاد الغربية

ولنا دليل آخر على ان الكلدانية ام اللغات وهو ان جميع الاسماء القديمة الا ما ندر فضلاً عن اسم آدم وحناء ليس لها وجود الا في الكلدانية على الاصح كما يظهر بالامتحان

وايضاً ان صناعة الكتابة كانت شائعة عند البابليين منذ الزمان القديم وهم الذين استنبطوا هذه الصناعة وعلموها لسائر الامم القديمة لاهل فونيفي الذين علموا القلم الارامي وصناعة الخط لامة اليونان في ارتقت الى اعلى درجة من الكمال في الحكمة والعلوم والصنائع. وليس الفضل في ذلك الا للسريان اي الاراميين فاللغة الارامية اي السريانية اصل اللغات وامم كما ان اقلامها اصل الاقلام. وتعلم من اليونان اللاتين وكان الفرس والارمن ايضاً يكتبون قديماً بالقلم السرياني. واما العرب فاول ما بدأوا بالكتابة اتخذوا الحروف السريانية المستعلة حينئذ وهي الاحرف المعروفة بالاسطرنجيلي واستعملوها حتى تولد منها القلم المعروف بالكوفي في نحو القرن السادس للميلاد اي قبل ظهور الاسلام بسنين قليلة كما يظهر من الكتابات والمسكوكات القديمة وهذا القلم اشبه شي بالقلم الاسطرنجيلي المشار اليه آنفاً. وكان العرب اولاً يكتبون الاحرف بلا نقط مثل السريان المستخرجة هذه اللغة من لغتهم والمأخوذة منهم صناعة الخط. ولم يكن لهم الاثنان وعشرون حرفاً مثل السريان وهي ابيجد هوز الح. وقد سموا بها ايام الاسبوع الا يوم الجمعة فكانوا يسمونه عروبة وهي لفظة كلدانية اصلها عروته اي يوم الجمعة ففي ما نلاحظ أدلة على ان اللغة العربية هي فرع من اللغة الكلدانية

واخيراً انه لما كانت اللغة العربية فرع من اللغة الكلدانية كانت مساوية لها في عدد حروفها كما ساوتهما صورة الخط. وعليه نرى ان الحروف المقطوعة عند السريان هي بعينها مقطوعة عند العرب لان العرب لما رأوا ان السريان عندهم حروف تحصل بالتركيب (وهو تغيير بعض الحروف لفظاً لا خطاً) كقول الباء مثلاً الى واو والكاف الى خاء الح بوضع نقطة تحتها دلالة على ذلك لم يستنبطوا هذه الاحرف صوراً جديدة بل زادوا على التاء نقطة فصارت تاء وتس عليه حتى تولد عندهم ثخذ ضغط. ثم عن ذلك ان هذه الاحرف اي ثخذ ضغط قد تولدت عند العرب بزيادة نقطة على الحروف اصلية اخذاً عن السريان ونقلاً عنهم خلافاً لمن ادعى ان العرب استنبطوا ذلك. فهذه الادلة وغيرها تدلنا ان اللغة العربية والقلم العربي فرعان من اللغة الكلدانية وان اللغة السريانية المنوثة عنها هي ام اللغات واقدمهن

داود صليوا

الحق الصريح
سريانية غربية
لها خاصة لغة
بها آدم عليه
معنى في جميع
في الادتم وهو
بل جميع ما
بانية واحدة
اللسن فتكون
البليل كالعبرانية
الكلدانية
منكره الا منكر
ك ترى اغلب
موارعا فهي في
ية نور وشمس
ن انور والام
م ويقطان ابن
ن نطق باللغة
له اعلم) فتثبت
اي انور والام
ليها سام وسام
وكل واحد من
اخرى جديدة
نخرج حتى التوراة
هي اللغة التي
ون شرف هذه
ان لغتهم الآن

اني اقدم واجبات الاحترام لمشئي المتعطف وارجو منها ادراج هذه الرسالة

باي لسان تنني على مشئي المتعطف الذين فتحنا لنا باباً للمعارف وغرسنا لنا روضاً انيقاً لا تقطاف
اللطائف فيحق لهذا الكتاب ان يرسل اليه ويثنى بابلغ لسان عليه فقد سار سير الشمس في الآفاق
وجمعنا على موائد الالفة والوفاق واطلعنا على معارف الالام وعلنا من العلوم بدائع الحكم فخرني على
كل قلم ان يسعى اليه على ام راسه وان يد السالك هامة ليستضي بنبراسه فانا لا نرفع في رياض
الساطعة ونجني فواكه الفنون من اثماره البانعة . وبعد فنقول ان التاريخ الميلادي قد تقبب الآن
الى ثلاثة مذاهب : الاول الشرقي وهو على وضعه الاصلي واول سنته من كانون الثاني . والثاني العثماني
وهو الملقى بين الميلادي والعجمي واول سنته من مارت (اذار) فانهم استعملوا الاشهر الميلادية في
السنين الغربية واول وضعه من جلوس المرحوم السلطان عبد المجيد خان ولم تعرف اسباب هذا
الوضع ولحد الآن يستعمل في دوائر الحكومة السنية في جميع الممالك العثمانية . الثالث التاريخ الميلادي
الغربي واول سنته كانون الثاني الا انهم يزيدون على الشرقي اثني عشر يوماً ويزعمون انها فرق الكسورات
فيا للعجب انضاف الكسور الى التاريخ ام تنقص منه . اعلم ايها النصف ان الدورة الشمسية في ٣٦٥ يوماً
و ٥ ساعات و ٤٨ دقيقة و ٤٩ ثانية والعوام يحسبونها ٣٦٥ يوماً وست ساعات وفي السنة الرابعة
يجبرونها بيوم فهل نقصت السنة الحقيقية عن السنة المتعارفة ام زادت تأمل . وهي على رأي البعض ٣٦٥
يوماً و ٥ ساعات و ٤٨ دقيقة و ٥٢ ثانية فعلى الراي الاول تراكم الكسور في مدة الف سنة حتى تصير
٧ ايام و ١٨ ساعة و ٢٣ دقيقة و ٢٠ ثانية وفي مدة ١٨٠٠ سنة ١٣ يوماً و ٢٣ ساعة و ٣٠ دقيقة وفي
مدة ١٨٨٠ سنة ١٤ يوماً و ١٤ ساعة و ٢٤ دقيقة و ٤٠ ثانية وهذا التراكم يحصل ما زاد على السنة
الحقيقية من السنة المستعملة وعلى الراي الثاني يتراكم في مدة الف سنة ١٧ ايام و ٨ ساعات و ١٨ دقيقة ومن
تراكم كسور ١٨٠٠ سنة ١٤ يوماً و ٥ ساعات و ٢٠ دقيقة و ٢٤ ثانية ومن تراكم ١٨٨٠ سنة يكون ١٣ يوماً
و ٢٠ ساعة و ١١ دقيقة و ٤ ثوان فيلزم على هذا ان نقول الشمس لأول نقطة الحمل في ٢٣ شباط اذا
كانت السنة بسيطة وفي ٢٤ شباط اذا كانت السنة كبيسة . وعلى الراي الثاني نقول لأول نقطة الحمل
في ٢٤ شباط اذا كانت السنة بسيطة وفي ٢٥ شباط اذا كانت السنة كبيسة كما لا يخفى على من له ادنى
الملم في هذا المقام . فيلزم طرح هذه الكسور لا اضافتها الى التاريخ . ولا ادري كيف ان اهل اوروبا اضافوا
اثني عشر يوماً عوضاً عن ان يسقطوها وهذا الامر بعكس القضية وهذا اغرب ما وقع منهم مع ذلك
فطاعتهم وقوة ذاكرتهم فاني قنلت يدعي وقعدت انتظر الانصاف من هذا الشطط او الانحاف بما يصلح
هذا الغلط . هنا وعندى كلام واف في بقية التواريخ المألوفة في افطار اسيا وجنول لا مستقراج اوائل
السنين والشهور على غاية السهولة

بكري زهري

(المتنطف) لو تأمل الكتاب المسألة جلياً اولوطالع ما قيل صفحة ٢٢٥ من السنة الخامسة من المتنطف لوجد الجواب واضحاً ، فقد قلنا في المتنطف ما يأتي "فحكم البابا غريغوريوس الثالث عشر بطرح عشرة ايام" وذلك كان بداءة الفرق بين الحساب الشرقي والغربي . فالافرنج وكل من يجري على الحساب الغربي يطرحون اثني عشر يوماً في الحقيقة ولا يضيفون . وبيانه ان الحساب الشرقي ماخوذ عن حساب الرومانيين المعروف بالحساب اليوليوسي ولم تحسب الكنيسة المسيحية به قبل سنة ٢٢٥ للمسيح وحسبت ان الشمس تنزل اول الحمل حينئذ في ٢١ آذار. ولكن بعد ذلك بأكثر من الف ومئتي سنة اي في سنة ١٥٨٢ تراكت الكسور حتى صارت نحو عشرة ايام . اي ان الحساب الشرقي زاد عن الحقيقة نحو عشرة ايام ولذلك وقع اول الحمل في ١١ آذار عوضاً عن ان يقع في ٢١ آذار. فعدلت الكنيسة الغربية عن هذا الحساب وحسبت اليوم الذي نزلت فيه الشمس في اول الحمل اليوم الحادي والعشرين من آذار لا الحادي عشر فتكون قد استطعت من تلك السنة عشرة ايام وهذا الاسقاط يكون بزيادة يوم الخارج لا بانقاصه فلو كانت الكنيسة الغربية اليوم تحسب ٢٠ شباط من الحساب الشرقي ٨ شباط في حسابها لكان اول الحمل يقع في ٢٦ شباط من السنة الاعتيادية عوضاً عن ان يقع في ٢١ آذار

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

الطعام

الطعام والقوة

كل قوة الجسد والعقل من الطعام الجيد المهضوم جيداً . فاذا عمل الانسان عملاً جسدياً كالمنشي والغديف والحراثة والحداة ونحو ذلك او اشتغل شغلاً عقلياً كالدرس والتأليف ينحسر شيئاً من قوة اعضائه ودماعه ولا سبيل له للتعويض عن هذه الخسارة الا من الطعام المهضوم . وقد يمكن للانسان ان يعمل ويشغل زماناً طويلاً بدون ان يفقد كل ما في جسده من القوة المذكورة فيه ولكن لا بد من فناء هذه القوة اخيراً واعياء الانسان وطلبه للراحة والغذاء يستعير عما فقد

الطعام والحراثة

كل حرارة اجسادنا من الطعام الذي يحترق فيها كما يحترق الخشب في الموقد لان حرارة الجسد وحرارة النار متحدتان من فعل واحد وهو اتحاد اكسجين الهواء بالمواد المحترقة فحرارة النار تولد من اتحاد اكسجين الهواء بالخشب وحرارة اجسادنا من اتحاد الهواء الذي تنفسه بمواد اجسادنا . وهذه الحرارة

تصدر منا دائماً وتذهب الى ما حولنا ما لم تكن حرارة ما حولنا مثل حرارة اجسادنا او اشد منها .
ويمكننا حفظ الحرارة في اجسادنا بلبس الثياب الدافئة التي تمنع هذه الحرارة من الاقلاط منا او بالقيام في
المساكن الحارة الهواء . ولما كانت حرارة اجسادنا تنبع من الطعام فكل ما يمنع اقلاطها منا يقلل احتياجنا
لتكثير الطعام ايام البرد . وهذا القول لا يختص بالانسان وحده بل بعم الحيوانات العجم ايضاً فالفرس
المرزوب في اصطبل دافئ يحتاج أكلاً اقل من الفرس المرزوب في اصطبل بارد وقس على ذلك
الغنم والبقر ونحوهما

الطعام والمضم

لا فائدة من الطعام ما لم يكن جيداً ولا فائدة من الطعام الجيد ما لم يهضم جيداً حتى قبل ان تسعة
اعشار الامراض حادثة من سوء المضم . واعم ما في المضم تحويله ما في المعدة الى كتلة قريبة من السبولة
بواسطة سائل او عصارة تفرز من بطانة المعدة وهي تاتي بالمعدة من الدم . فاذا كان الطعام كثيراً وجب
ان ياتي الى المعدة كثير من الدم لكي يمكنها ان تأخذ منه من هذه العصارة ما يكفي لهضم الطعام الذي
فيها . ولذلك اذا اكل الانسان وجبة كبيرة شعر بعد الاكل بالتعب وخمود القرحة لقلته الدم الذي
يدور في بدنه حينئذ . ولا تناسبه ان يعمل عملاً شاقاً وهو في هذه الحال ولا ان يشغل عقله بشغل متعب
لئلا يرتفع الدم من المعدة فيسوء هضم الطعام الذي فيها

المضم والمرض

اذا كان الطعام كثيراً بحيث لا يقدر الدم ان يقدم له ما يكفي من العصارة المعدية لا يهضم كله جيداً
فيذهب بعض ما لم يتم هضمه منه الى الدم ويدور معه في الجسد فيضطرب به الدماغ وباقي الاعضاء
وتولد منه بعض الامراض الخفية وتزداد بكثر ادواء الجسد والمجموع العصبي

لوك الطعام

لا يهضم الطعام جيداً ما لم يمزج أولاً بالعاب ولا يمزج بالعاب جيداً ما لم يلك جيداً وبناء على ذلك
يمكن للانسان ان ياكل وجبة كبيرة ولا يتضرر منها اذا احسن لوكلها وتبل في مضغها قدر ما يتضرر من
وجبة صغيرة اذا اكلها بسرعة بلا لوك

مضغ الطعام

لما كان الطعام لا يهضم كله ما لم تعمل العصارة المعدية بكل جزء منه وجب ان يجرأ اجزاء صغيرة
لكي يسهل على العصارة المعدية ان تباشر كل جزء من اجزائه وهذه الجزئية هي وظيفة الاسنان فانها تجزئ
الطعام بالمضغ اجزاء صغيرة ولذلك كان المضغ شرطاً لازماً لهضم الجيد في الاطعمة الصلبة ولا سيما لان
المضغ الجيد يجعل الطعام يترج بالعاب جيداً

الطعام والطبخ

إذا اغلي الطعام على النار مدة طويلة يصير غليماً في الآخر مما كان نوعه والفحم لا يهضم أبداً ولذلك كانت كثرة تعليل الطعام بالطبخ وكثرة الانضاج معصرة للمضم ولا سيما في اللحم

البهارات والتوابل والمنبهات

البهارات والتوابل تنفيد الصغار والشييوخ إذا كانت قليلة لأنها تزيد إفراز اللعاب والعصارة المعدية، وأما الأقوياء والشبان فلا حاجة بهم إليها فيجب أن لا يستعملوها حتى يلجئهم إلى استعمالها الضعف أو السن وحينئذ يستفيدون من استعمالها لأن جسمهم لا يكون قد اعتادها فصارت لا تؤثر فيه. وكل المنبهات التي فيها كحول كالعرق والروم ونحوها مضره بالمضم وبالصحة ولا سيما إذا افترط منها لأنها وإن هيئت اللعاب والعصارة المعدية فكمولها يدخل الدم ويشوشه ويشوش الجسد كله. فإذا كانت البنية قوية زال الشوش سريعاً ولكن بقي أثره في الجسد حتى إذا تكرّر مراراً اتسع الخرق على الراقع فضعفت البنية وتسلط عليها المرض والضعف

كلام جميل

يظهر ما تقدم في هذه النبذ الصغيرة أن للطعام فعلاً كبيراً في الصحة والمرض ولما كان الصغار معرضين له أكثر من الكبار وأكثر وجب على كل المعتنين بتربية الأولاد نساء كانوا أو رجالاً أن يلتفتوا لثقتنا خصوصاً إلى طعام الأولاد الذين يربونهم من حيث نوعه ومقداره وطبخه ومضغوه والراحة بعد الأكل إلى غير ذلك من الشروط التي ذكرناها في هذه النبذ

المصرفات

من العلاج ما يسمى مصراً أو محولاً. وهو ما قصد به رفع المرض أو الألم بتحويل الدم أو غيره من العضو المأثوم إلى غيره. ولما كان هذا العلاج سهلاً بسيطاً في غالب الأحوال بحيث يمكن لكل ربة بيت أن تعالج أهل بيتها به عند الحاجة أفردنا له النبذ الآتية في هذا المكان وبيننا السبب العلمي معه تكميلاً للفائدة

وجع الرأس

وجع الرأس كثيراً ما يزول بتبديل الرجلين بالماء الساخن والسر في ذلك أن الماء الساخن يهيج الرجلين فيخدر الدم الذي كان مترامكاً في أوعية الرأس اليها. وما يزيل وجع الرأس أحياناً فرك جلده إن الفرك يصرف الدم الذي يضغط أجزاءه الداخلية إلى الخارج

الأرق

كل ما يهيج الرجلين وينزل الدم من الرأس اليها يمنع الأرق ويسهل النوم كالماء الساخن موضوعاً في أكياس من الصغ الهندية أو كترك الرجلين. وما يجري هذا الجرى أيضاً في منع الأرق شرب عشر

تنظ من روح الامونيا العطرية في نصف كاس من الماء عند النوم لان الامونيا تسير حالاً الى الدم وتجري معه الى كل اعضاء الجسد فتعيدها قليلاً فينزع الدم فيها على السواء ويرتاج منه الدماغ

الزكام

الشربة اللطيفة من الزيت او المغنيسيا المكاسة تسحب الدم من الاماكن المصابة بالزكام ولذلك اذا عولج الزكام في اوله بشربة لطيفة برى غالباً . واما ما يذهب اليه بعض العامة من ان كثرة الطعام ضرورية لشفاء الزكام فليس بصحيح والاولى ان يقال انها تزيد ضرراً

الم الحنجرة

اذا كان ألم الحنجرة خفيفاً فيمكن ازالته بضادة نهج ظاهر الرقية وتصنع هذه الضادة مزج مقدار من الزيت الحلو بنحو ثلث جرته من ماء الشادر وما يجري هذا الجري ايضاً فرك الرقية جيداً بالسبيرين القوي او العرق واذا كان ألم الحنجرة شديداً يفرغ الحلق مرة كل ساعة بمذوب كلورات البوتاسا . ويحسن ان يكون في كل بيت قنبنة من هذا المذوب فيها شيء من الكلورات غير ذائب . فينفرغ الانسان بلعنة صغيرة قدر معلقة الشاي كل مرة ويبلع الماء بعد ان يفرغ غرجه . ويستعمل هذا العلاج ايضاً في التهاب اللوزتين (بنات الاذنين)

الحليب للاطفال

ليس للطفل افضل من حليب امه او حليب مرضعة مثل امه ولكن قد تدعو الحال الى ارضاعه حليب البقر فيجيب مزجه بالماء والسكر على حسب سن الطفل كما ترى في هذا الجدول

حليب	ماء	سكر	لطفل عمره من ٣ ايام الى ١٠
١٠٠٠	٢٦٤٢	٢٤٢	جزء
"	٢٢٥٠	٢٠٤	" شهر
"	١٨٥٠	١٧٢	" شهران
"	١٠٠٠	١٠٤	" خمسة اشهر
"	٨٧٥	٩٤	" ستة اشهر
"	٦٢٥	٧٢	" ١ اشهر
"	٥٥٠	٦٢	" ٨ اشهر

دواء الفواق (الغازوقة)

قال الدكتور اسلي ان انجع دواء للفواق ٢٥ قعقة من الملح الاعيادي تبلع مع قليل من الماء

مسائل واجوبتها

(١) من دمشق. اننا نرى على مينا البارومتر هذه الأرقام ٧٤ ٧٥ ٧٦ ولا ندري المقصود منها الا أنه اذا ماالت الابرّة التي عليه الى الشمال نقول ان الطقس مضطرب واذا رجعت الى الوسط نقول ان الطقس قد صحّ. فما المراد من هذه الأرقام وهل توجد علاقة بين البارومتر والثرمومتر. مثلاً اذا كانت ابرة البارومتر على ٧٥ ودرجة الحرارة في الثرمومتر ٧ فهل يدل ذلك على نزول مطر غزير. واذا كانت ابرة البارومتر على ٧٥ ودرجة الحرارة في الثرمومتر ١٨ فهل يدل ذلك على رجح او زوطة

ج. ان البارومتر الذي تشيرون اليه يسمى الانبرويد تميزاً له عن بارومتر آخر يستعمل فيه الزئبق. والارقام التي اشرتم اليها هي ستيمترات فالرقم ٧٤ مثلاً يراد به ٧٤ ستيمتراً وهكذا في البواقي. والقصد من هذه الستيمترات ان يقاس بها ضغط الهواء. ويبان ذلك ان ثقل الهواء الضاغط على سطح البحر يساوي ثقل بحر من الزئبق مكوّن نحو ٧٦ ستيمتراً وثقل الهواء الضاغط على مينا البارومتر الذي عندهم يكون نحو ٧٦ ستيمتراً او وضعتوه على سطح البحر. الا ان ضغط الهواء (او ثقله) على بقعة من الارض يختلف لاسباب شتى فارة يزيد عن ٧٦ ستيمتراً وتارة ينقص. ويستدل على ذلك من وضع الابرّة في البارومتر الذي عندهم. ففي رايتم الابرّة تجاه ٧٦ مثلاً يكون ضغط

الهواء ٧٦ ستيمتراً وهكذا في البقية. والغالب في الشتاء انه متى دلت الابرّة على اقل من ٧٦ كثيراً تحدث ريح وربما حدث مطر وتلج ويرد ايضاً وليس كذلك في الصيف. الا ان ذلك يختلف بحسب اختلاف علو الاماكن ووطئها وامور أخرى يصعب استيفائها هنا. اما الكتابة التي تجدونها على البارومتر مثل صحو ومطر وريح الخ. فهذه تصدق غالباً في المثل الذي صنع فيه البارومتر ولا تصدق في كل مكان ولذلك لا يعبأ بها. واما علاقة البارومتر بالثرمومتر على ما مثّمت فليست بثابتة. واذا اردتم زيادة في التفصيل فراجعوا مقالة البارومتر صفحة ١٢٧ من السنة الخامسة من المقتطف

(٢) من بيروت. هل يمكن اصلاح البيرا الانكليزية المحبضة وارجاعها الى اصلها واذا كان ممكناً فما هي اللوازم لذلك

ج. ان المحبضة هي آفة انواع البيرا الانكليزية والفرنسوية واكثر انواع البيرا الجرمانية الا البيرا البافارية فانها لا تمحض وسبب الفرق بينها راجع الى كيفية عملها. ولا نظن ان هذه المحبضة علاجاً فان التشكي منها كثير ولكننا لم نعلم لها على علاج

(٣) ومنها. من هو الذي اكتشف عمل البيرا ج. ان اول من عمل البيرا غير معروف ولكنها كانت معروفة باكثر من خمس مئة سنة قبل المسيح وقد اشار اليها زنتون اليوناني جلياً قبل

الا الى الدم
لدماع

ركام ولذلك
كثرة الطعام

ج. مقارن
بالسيرة
البيوتاسا
ب. فينغر
هذا العلاج

الى ارضاء

ز

الماء

المسح ٤٠١ سنة) وقال ارسطوطاليس انها تسكر.
ثم تعلم الرومانيون عليها من المصريين وكان
الغاليون والجرمانيون من اهل اوربا القدماء
يضرّبونها والظاهر ان العرب ايضا كانوا يعرفونها.
قال في القاموس المجعّة نبذ الشعيراه
(٤) ومنها. يقال ان العلماء يزنون ثقل
الارض كما يزن اللثام ثقل اللحم بالعيار فكيف
يمكن ذلك

ج. ان العلماء يزنون ثقل الارض بموجب
قواعد هندسية لا ريب في صحتها وطريقة وزنهم
لما انهم يستعملون اولاً طول قطرها اي الخط
الذي يمر في مركزها من جانب من سطحها الى
الجانب الذي يقابله ويضربون قطرها هذا في هذه
الارقام ١٤١٥٩^٢ فيعرفون محيطها ثم يضربون
هذا المحيط بالقطر المذكور فيعرفون مساحة سطحها
ثم يضربون هذه المساحة بسدس القطر فالخارج
جرم الارض. ثم يستعملون كثافتها وثقلها النوعي (اي
كم تكون القدم المكعبة من جرمها اقل من القدم
المكعبة من الماء). والمعروف الآن ان القدم المكعبة
من جرم الارض اكثر قليلاً من خمسة اضعاف
ثقل القدم المكعبة من الماء. ثم يضربون ثقل الارض
النوعي بجرمها فيخرج لم ثقلها بالنسبة الى ثقل الماء.
ولايضا ذلك نذكر ما ياتي: لو قيل اذا كانت
الارض كرة نامة قطرها ٧٩١٢ ميلاً وثقلها النوعي
٥^٦ فكم يكون ثقلها لقلنا ٣١٤١٥٩×٧٩١٢
 $= ٢٥٩٢٣٢٨٠٥٣٥٠$
 $= ٣١٤١٥٩ \times \frac{٧٩١٢}{٦} = \frac{٧٩١٢}{٦} \times ٧٩١٢ \times$

في ٥^٦ فيكون لك ثقلها من الماء. ثم اضرب في
١٥١ ١٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ فيتحول الى اقدام مكعبة
من الماء وبانعام العمل تجد ان الارض يزيد وزنها
عن ٢ و ٢٣ صغراً الى يمينها من الاقدام المكعبة من
الماء فيكون ثقل الارض نحو ٤٤ و ٤٢ صغراً الى
يمينها من الاقدام او نحو ٤٤٠ الف الف الف
الف الف الف الف افة.

(٥) من صنعاء اليمن. نرجوكم ان تخبرونا
كيف يصنع فخار سوريا الذي يدهن ولا ترشح
السوائل منه اذا وضعت فيه

ج. راجعوا ما قيل عن الخزف الاعنيادي
بالفصيل في السنة الثانية من المنتطف

(٦) من نابلس. ذكرتم وجه ١٨٧ من منتطف
السنة الخامسة وصفة لعل اقراص السكر جربانها
فصحت غير ان لون السكر كان مصغراً وكانت
تلتصق بالاسنان عند اكلمها فارجو من فضلكم ان
تذكروا لنا وصفة اخرى تكون اقراصها ايضا
لا تلتصق بالاسنان

ج. ان الاقراص التي اشترى اليها في اقراص
الصمغ ويجب ان تكون كما ذكرتم واما اقراص السكر
التي لا تلتصق فهاكم وصفة لعل اقراص النعنع منها
من زيت النعنع الجيد درهم ومن اجود انواع
السكر ٩٦ درهماً وقليل من صمغ الكثيراء وتضع
هذه الاقراص كذلك ويجب ان تكون اجزائها
نظيفة. وبيض لونها جيداً باضافة شيء قليل جداً
من اللازورد اليها. واما سواكم عن فساد التنيك
اذا كان وارد البحر فالشائع انه صحيح ولكننا لم نغني

فيه حتى الآن. واما بقية مسائلكم فنجوابها بالنفي ولا وافق ذكرها هنا

(٧) من المحروسة. قرأنا في بعض الجرنالات العربية ان رجلاً كان عنده ديك وياض بيضة وقد اخبرها احد العارفين فوجد في داخلها مادة بيضاء طلياً شديدة وليس فيها صفار ولا يياض ومن اجل ذلك قال بعض العارفين: الفنون الطبيعية لو مكنت هذه البيضة سبع سنين لتحولت مادتها الى الماس فهل ذلك صحيح

ج. ان يبيض الديك خبر لا ثبت علي له. ومن الحق ان الالماس لا يتكون من مادة البيضة (٨) ومنها. بعض اصحابنا له على احدى اصابعه رجليه شيء مثل العدسة وكلما قطعه بموسى الحلاقة يبرد ويثوب بعد ايام ويؤلم كثيراً فالعلاج الذي يزله بالكلية

ج. يرفع ضغط الحذاء عن هذا النامي ويدهن بالكليسرين فينفصل من نفسه ولا يعود اذا كان الحذاء مناسباً للرجل لا ضيقاً ولا واسعاً

(٩) ومنها. اهل جزائر اميركا الاصليين هل كانوا فيها قبل الطوفان اولاً وان لم يكونوا ان اذن اتوا اليها

ج. راجعوا ما كتب في مقتطف السنة الخامسة و٦٦ فما بعد

(١٠) من حلب ما هو تركيب حب المسك الذي ياتينا من اوربا ويطيب به الفم

ج. لذلك مركبات شئ نذكر منها المركبين اثنين: ١ اوقية ٨ درهم (من خلاصة

السوس الناعمة واوقية من كل من صمغ الكاد والسكر الابيض و١ اوقية من الكثيراء المسحوقة ودرهم من زيت القرنفل و٣ درهم من زيت الكاسيا و١٢ نقطة من كل من خلاصة العنبر وزيت جوز الطيب وما يكفي لجلبها من ماء الورد او ماء الزهر. تصنع حبواً ثقل كل منها قمحة ومتى جفت ثلث بورق الذهب او ورق النضة فهي جوب العنبر التي يطيب بها الفم

واما الذين يدخنون التبغ ويريدون ان ينجفوا رائحة افواههم فيطيبونها غالباً بهذا المركب: اوقيتان من صمغ الكاد و١ اوقية من السكر و٢٠ او ٣٠ نقطة من زيت القرنفل. تجبل بمذوب الصمغ العربي في الماء وتصنع اقراصاً اقراصاً. ثم توضع على منخل مغطى بورق نظيف في محل دافئ وتقلب من مدة الى مدة حتى تنشف وتصلب. واذا خيف التصاقها بما تصنع فيه يذر قليل من النشاء الناعم على سطحه فلا تلتصق به

(١١) ومنها. كيف يصنع القصدبر ومن اي شيء يركب

ج. القصدبر معدن بسيط يوجد في الطبيعة وليس بمركب ولا يصنع صناعة. ولعل قصدكم بالقصدبر المعدن المركب الذي تصنع منه اباريق الشاي والصحون ونحوها فهذا يصنع من ٨٩ جزءاً من القصدبر و٧ من الاتيمون وجزئين من كل من الخماس الاحمر والزموث وان كان قصدكم بالقصدبر الخام فهذا يصنع بتركيب جزء من الرصاص مع جزئين من القصدبر

(١٢) من لبنان. انما نعلم ان كل من يولد اطرش يكون اخرس ايضاً وذلك اما ان يكون لانه لا يسمع الفاظ غيره واما لانه لا يستطيع ان يتلفظ لخلل في اعضاء الصوت. فان كان الاول أفليس الأرجح انه يتلفظ ولكن الفاظاً لانفهمها أولاً بمقتل ان الفاظاً تكون من جنس لغة الانسان الاصلية لانه ينطق بها بالفطرة والبداية لا بالكسب والتقليد. وان كان الثاني فاعلاقة آلات الصوت بآلات السمع في الانسان حتى ان كل من يولد اطرش يولد اخرس ايضاً

ج. ان كل من يولد اطرش يكون اخرس بلا استثناء والسبب في ذلك انه لا يسمع الفاظ غيره فلا يعلم النطق. وتعليل ذلك ان لفظ الكلام يقتضي انه ان تحرك عضلات الحنجرة حركات شتى بها يتكيف شكل الحنجرة بحيث تصير صالحة لتقطيع الصوت على اشكال مختلفة فتحصل الالفاظ من تقطيع الصوت على هذه الاشكال. الآن الانسان لا يستطيع ان يحرك عضلات حنجرته تحريكاً تحصل منه الالفاظ ما لم ترسم حاسة السمع صور اصوات الالفاظ على عقله. وحينئذٍ لتحرك الحنجرة بحسب صور هذه الاصوات فتخرج (الحنجرة) الفاظاً كالصور المرسومة في النفس. ولما كان الاصم لا ترسم صور الالفاظ في نفسه لا خيال حاسة السمع فيه فعضلات حنجرته لا تحرك بحسب صور معينة ولذلك لا تلفظ الفاظاً معينة. فيكون السبب في كون الاطرش اخرس ايضاً عدم استماعه اصوات غيره

واما زعمكم ان لغة الخرس هي لغة الانسان الاصلية فجوابه ان الاخرس هو الفاقد للغة فهو من هذا القبيل كالحبوان الاعجم لا يلفظ الا اصواتاً لا رابط لها ولا ضابط

(١٣) من بيروت. ما هو نوع الجوز الموصل اليكم فاناً رأينا رجلاً يبيعه في السوق ويسميه البندق الاميركاني وهل يثبت في هذه البلاد

ج. هذا يسمى الاميركون جوز برازيل وهو ثمرة شجرة كبيرة اسمها (برثوليا اكاسا) تكثر في وادي الاورينوكو (نهر في فنزولا من اميركا الجنوبية) وفي الاقسام الشمالية من بلاد برازيل وغيرها بقرب من الليونة جرماً وينكسر عن بزور كثيرة مثقلة الشكل هي الجوز الذي بعتم لنا منه. ومن غريب امره ان ثمره المشار اليه صلب وقيل جداً يحذر الانسان المشي تحت الشجرة عند نضج ثمرها لتلأقع عليه. واكثر هذا الجوز يجلب من بارا (مدينة في برازيل) وكينيا الفرنسية وهو طيب الطعم كثير الزيت يمكن استخراج زيته وايضا منه. واما كونه يثبت في بلادنا فالحكم فيه بعد التجربة. فجزوا

(١٤) ومنها. كم يعلو ارض لبنان عن سطح البحر ج. ١٩٢٥ متراً

(١٥) من مراكش. عندنا رجل له من العمر ثمان وثلاثون سنة وقد اعتراه منذ عشر سنوات ألم شديد باحدى قنابا الفك الاسفل ثم تورمت اللثة وسال منها صديد بين الصفرة والبياض ثم سرى الورم الى بعض الاسنان والاضراس من

لك الاس
مثل احد
فهرها وقد
الطفلة ثم
بني في ثم
الشيخ في
راج معتدل
من له داء
من حيا
مرض الكبر
زينة في ترك
صفيحان
في الاخرى
كأنه الكبر
واحد اهتر
ويراً مما كا
فأولو كانت
علة بالبطر
اكتشف
مدا من الز
السنة السد

فندرجوكم ان تجاوبونا بما عساه ان يكون عليه الشفاء
ج . يستدل ما ذكرتم من الاعراض وعدم
تأثر العليل بعلاج ان علة هي ما يسمى بشكر وس
الفك (اي موت عظمه) وعلاجه يتعلق بالجراحة
لا بالطب فاما ان يستخرج العظم الميت او ينشط
العظم النحر على كيفية يستحسنها الجراح ويدعو اليها
مقتضى الحال . فالعلاج الاول لهذه العلة سكن
الجراح والافتقار على الادوية وحدها لا يجدي نفعا

تلك الاسفل ثم الى الفك الاعلى وكلما احسن
نحل احدى الاسنان هرب عنها اللحم وظهر
فجرها وقد عاجها بمجاة علاجات كالغراغر الفايضة
بالطقة ثم عاجها بالشرط بالموسى ثم بمسها بالحجر
الحلي ثم يكسها بالنار وكل معاجة يكررها مرارا
لنخرج فيه دواء اصلا مع انه قوي البنية دموي
راج معتدل الخصوبة ليس له سوس في اسنانه ولم
يق له داء زهري ولا عولج بمادة سامة كالزئبق

اخبار واكتشافات واختراعات

واللوناسا والصودا والكلس والرصاص وهو مثل
الزجاج العادي في خواصه الظاهرة ولكنه أكثر
منه لمعانا وتكسيرا للنور . ويمكن شفه وصفه مثل
الزجاج ولا يذوب في الماء ولا يؤثر به الحامض
الهيدروكلوريك ولكن الحامض الهيدروكلوريك
يؤثر به وكذا الحامض النتريك . ويمكن تدويته
بسهولة في لمب التنديل وتلوينه باي لون كان .
ويمكن تدويته على الترتيب والنحاس والحديد بسهولة

ايصال الهواء الرطب للكهربائية

يقول بعض الطبيعيين ان الهواء الرطب
موصل للكهربائية ويقول البعض انه غير موصل .
وقد فصلت هذه المسئلة الآن بالامتحان فثبت
ان الهواء الرطب غير موصل وذلك بان مالا
مسيو مار انكو في جرة ليدنية بالكهربائية ووضعها
في الهواء الرطب ولكنها احماها حتى لا يجمع بخار

الطبيعيات

تليون دليبر

من جملة الآلات الكهربائية التي عُرِضت في
مرض الكهربائية ببارن تليون دليبر وهذه الآلة
تتكون من تركيبها ونقلها للصوت فليس فيها مغنطيس
صفيحتان رقيقتان من الحديد منفصلة احدهما
من الاخرى وكل منهما منفصلة بسلك متصل
بالآلة الكهربائية فاذا مر الصوت على السلك
واحد اهتزت الصفيحتان وخرج الصوت منها
ببرأما كان اصله ضعيفا . ويمكن سمع الصوت
فأولو كانت صفيحة واحدة فقط من الصفيحتين
بسهولة بالطريقة

نوع جديد من الزجاج

اكتشف احد الكيماويين النمساويين نوعا
جديدا من الزجاج خاليا من السلك والبورق

الماء عليها فثبتت الكهرباء فيها ثم فرغها منها
فتفرغت بشرارة طويلة فظهر من ذلك ان زوال
الكهربائية من الجرة اللدنية في الهواء الرطب
ناجم من تكاثف البخار عليها واتصال الايجاب
بالسلب به وان افلات بعض الكهرباء من اسلاك
التلغراف حادث من رطوبة الاسلاك وما يتصل
بها من اغصان الشجر ونحو ذلك لا من رطوبة
الهواء كله

الدهان اللامع

شاع منذ برهة دهان تدهن به مین الساعات
والمحيطان فتظهر منيرة في الليل كما يتنا ذلك في
وقته وقد عثرنا الآن على خطبة القاها العالم كادك في
برلين بين فيها تاريخ اختراع هذا الدهان وتدرجه
في مراقي الكمال ثم ذكر خواصه المختلفة من ذلك
ان اندفاع النور عنه في الظلام يشبه اندفاع الجسم
المرن مراراً كثيرة عن البلاط اذا وقع عليه ويدوم
تردد النور وهو يندفع عن الدهان اكثر من
تردد الكرة لان موجات الطيف. وان اكثر الاضواء
مثل ضوء زيت البنزوليوم وضوء الفاروضو عيان
الكبريت تؤثر به ولكن الذي يؤثر به التأثير الاشد
هو ضوء النهار ويلتص الضوء الكهربائي وضوء
المغنيسيوم وقد تكون مئة اضاءة الدهان من نفسه
٩ اضاءة في احسن انواعه ويكون ضوءه شديداً
في الاول ثم ينقص رويداً رويداً حتى يتلاشى

تنسب الرصاصة للرجاج

اذا اطلقت رصاصة على لوح من الرجاج
نفذته بدون ان تكسر وهذا ليس بغريب لان

الرصاصة لما كانت سريعة جداً لم تكن فرصة
لاجزاء الرجاج حتى تشترك بحركتها وتكسر فتأخذ
الرصاصة ما كان في طريقها منه ويبقى اللوح سالماً
ولكن الامر الغريب ان الثقب الذي تفتبه
الرصاصة يكون اصغر منها وقد لا يزيد قطره عن
ثلاثي قطرها

ضغط الهواء وجريان الماء

من الامور الغريبة التي شوهدت حديثاً ان
مقدار الماء المنصب من الينابيع يزيد عندما يهبط
البارومتر وينقص عندما يرتفع ولا سيما اذا حدث
الهبوط والارتفاع بغتة حتى ان بعض العامة الذين
لاحظوا زيادة مياه الينابيع ونقصانها منذ زمان
كانوا يستدلون بها على تغير الطقس فكانت
تصدق في دلالتها دائماً على ما قبل. وقد كتب
بعضهم حديثاً الى احدى الجرائد العلمية يقول انه
لاحظ منذ زمان ان مقدار الماء المنفوخ من الحبل
الهيدروليكي يتغير بتغير الطقس ايضاً او بالحركة
بتغير ضغط الهواء حتى كان يمكنه ان يستدل منه
على حال الطقس قبل اربع وعشرين ساعة

الطب وتوابعه

معالجة التزلة الاعنابية

قال الجراح فولميوت اذا تدورت التزلة
الاعنابية (الرشح) في بادئ امرها او بعد اثني
عشرة ساعة من ابتدائها باستنشاق بخار محلول
كبريتات الكينا انقطع سيرها وزالت. وتصل
ذلك ان يصنع محلول من الكينا على نسبة في فحمات

ذكر الدكتور بال من اهالي تكساس بالولايات المتحدة ان زنجية ولدت ولدا ولما من العمر ستون سنة . وسنها متيد في سجل الذين كانوا يقتنونها قبل ان تحررت

المتفخرون في فرانس

جاء في احصاءات الحكومة الفرنسية لسنة ١٨٨١ ان الذين انفخروا فيها ٦٥٠٠ نسمة . وذلك يزيد اربعة عن الذين انفخروا في سنة ١٨٨٠ . ويظهر ان المتفخرين يزيدون سنويا في فرنسا فقد كان معدلهم سنة ١٨٥١ واحدا في ٩٨٣٢ نسمة . وبلغ سنة ١٨٨١ واحدا في ٥١٦١ نسمة . واكثر المدن انفخارا مدينة باريس فانها عديمة النظير الا مقاطعة تورنجيا بجرمانيا

مشورات

السلطان محمد الثاني

ان السلطان محمد الثاني وهو الذي فتح القسطنطينية في القرن الخامس عشر كان يحسن التكلم بخمس لغات من لغات اسيا وكان متضلعا في لغتين من اللغات القديمة وعلم الهيئة على ما في كتب العرب وفلسفة ارسطو والعالم الصوفية وكان من فحول الشعراء والمؤرخين في زمانه

حسبوا ان فرنسا قد خسرت من غلة كرمها بضربة الفياكسرها لما في السنة الماضية ما يساوي ٤٠٠٠ الف الف جالون من الخمر مع ان كل غلتها نحو ١٠ آلاف الف الف جالون

منها الى الاوقية بعد اذابتها بقليل من الحامض الكبريتيك الخفف ويضاف الى هذا المحلول عطر من العطرانيات لطيب رائحته . ثم يصب في بخار انيابادي وهو كرة جوفاء من الكاوتشوك يخرج منها انبوبان احدهما يتل اسفله في محلول الكينا والاخرى يبقى اسفله في الهواء الذي فوقه ورأسها دقيقان قربان الواحد من الآخر . ويضغط المصاب بالنزلة الكرة فيصعد المحلول في انبوبة الهواء الذي فوقه في الأخرى ويجزئ المحلول الصاعد اجزاء صغيرة يستنفثها المصاب حتى يشعر بتلع الكينا من دخولها الى فتحة انفه الباطنة ولا يستمر لتأنة لساعة . ويكرر ذلك مرة كل ساعة او اكثر حسب شدة الاعراض وخفتها . وفائدة الكينا في امانه الحيوانات الحلية التي تحصل النزلة منها فاني اذهب الى ان سبب النزلة اجسام حية حلية لا تغير فجائي في الحرارة كما هو الشائع . نعم ان يذهبي لا يثبت الا بعد البحث الطويل ولكن القول الشائع في النزلة لم يثبت بالبراهين الكافية وقال الدكتور وس اني كنت عبدا للنزلة لشكرتها على الدوام حتى قويت عليها في الشتاء الماضي بعلاج وجدته بعد البحث الطويل والتجارب العديدة وهو الفاسلين ادهن به غشاء الانف الداخلي بفرشاة من وبر الابل كالفرشاة التي يستعملها الدهانون فارتاح واني آمل ان غيري يتفجع بذلك كما انتفعت به انا فلنجرب المجرّبون . ان الزكام وان هان في عيون الاصحاء لا كره شي على الاعلاء

كن فرصة
تسرق فتأخذ
اللوحة سالما
الذي نفقه
يد قطره عن

ت حديثا ان
عند ما يهبط
ما اذا حدث
لعمامة الدين
ما منذ زمان
نفس فكانت
وقد كتب
لمية يقول انه
غ من الحمل
او بالحربة
يستدل منه
ن ساعة

ركت النزلة
او بعد اني
بخار محلول
ت . وتصيل
سبة في فحبات

احصائية فلكية

قال الايطالي ان المدينة المئوية اكثر من سواها في العالم على حلافتين وكتبة وخياطين ومصورين وباعة حلويات وموديسينات ومحامين في الدعاوى انما هي باريس والتي فيها اكثر من غيرها بين العوام مؤجرو عربات ومهندسون ومترجمو حروف وصحافون وطهاة اي طباقون انما هي لندرة

وفي بروكسيل من شرابي الفخ بين اولاد الازفة ما ليس في غيرها وفي نابولي من الخالين ومعرضي الآثار القديمة فوق ما في سواها . وكذا في مدريد المتعطلون عن الاعمال وفي برلين شرابو الجمعة (البيرة) وفي فلورنسا بائعات الزهور وفي دويلين اللصوص وفي جينوى صناع الساعات وفي ليسبون البوابون وفي رومية المتسولون والنساء الحسنان وفي نيويورك عملة الآلات (الماكينات)

والمدينة التي تقطع اكثر من سواها لحمًا وبطاطه انما هي لندرة ومن الماء في استوكولم ومن البن في الاستانة ومن السمكار في مدريد ومن الافستين في باريس (المصباح)

منجم من الزمرد

فيما كان بعضهم يفتش عن الزمرد في الولايات المتحدة عثر على نفرة فيها تسعة من حجارة الزمرد وفي غابة في الكبرفان منها حجرا طوله ثمانية قراريط ونصف قيراط . ولونها كلها اخضر عشي صاف ويتظران يوجد كثير من تلك الحجارة في ذلك المعدن

اختبر مسيو فلنكس يلاتو امتحانات مدققة لمعرفة قوة الحشرات فاستخرج منها نتيجة معتبرة جدا وهي ان قوة الحشرات مناسبة لجرمها بالقلب اي انه كلما صغر جسمها زادت قوتها العضلية . وقد تبين له ان الخلة اقوى من الحصان ثلاثين مرة بالنسبة الى جسمها لان الحصان الذي ثقله مئة رطل لا يتقدران بحمل ٦٧ رطلاً واما الخلة التي ثقلها نصف درهم مثلاً فتحمل عشرة دراهم بلا تعب اقدم شجرة في الارض

يُظن ان اقدم شجرة في الارض سرورة في ولاية او كساكا بمكسيكو قاسها العلامة هـ بـ بـ الشهور سنة ١٨٥١ فكان قطر جذعها ٤٢ قدماً ومحيطه ١٤٦ قدماً ومسافة ما بين طرفي غصنين متقابلين من اغصانها ٢٧٢ قدماً

قطع السفن الخيتان

بينما كانت احدى السفن التجارية مسافرة في الاوقيانوس الانلانتيكي مرت في طريقها بسرب من الخيتان يغطي قطعة من البحر طولها عشرون ميلاً وعرضها ربع ميل ولم تلبث ان وصلت الى السرب حتى صدمت حوتاً منها طوله ستون قدماً فقطعته نصفين فانصبغ البحر دماً ولم يلحق السفينة الا ضرر طفيف وبعد عشرين دقائق صدمها حوت آخر صدمة عنيفة فلم يضربها واوى قرنه الوعل لانه انقطع شطرين . ولما رأى الربان ذلك اشفق ان تكون الثالثة قاضية فادار السفينة وتجاوز الخيتان متعوذاً من شرها واخبر ان يقال متعوذة من شره

اربعة آلاف قدم في الثانية التي تخرج القنبلة فيها منه حال كون سرعة قنابل غيره لا تزيد عما بين ١٥٠٠ و ٢٠٠٠ قدم في الثانية الاولى من اطلاقها وقد حسبوا ايضاً ان قنبلة تنفذ ما سمكه قدمان من الحديد على بعد مئتي يرد من فوق مدفع لدفع الترييدو

من الاختراعات الحديثة التي يعجب بها رجال الحرب مدفع يدفع الترييدو تحت الماء الى امد بعيد فيغرق الشباك التي تنصب حول المدرعات لتحميها من الترييدو وبأني المدرعات فينفلج بها فعلة الذريع . وقد جرب هذا المدفع من برهة بسيرة فدفعوا به قطعة من الخشب تشبه الترييدو طولها ٢٥ قدماً و ٦ قراريط فدفعها تحت الماء ٤٠٠ قدم في ثلاث ثوان ولم يشعل فيه سوى ١٢ لبيرة من البارود

عدم تألم الحشرات

يزعم عامة الناس ان الجنادب والخناسف والذبان وغيرها من الحشرات تألم كما يتألمون . والصحيح ان الحشرات لا دماغ لها ليجمع فيه الشعور كما يجمع في دماغ الانسان ولكن اعصابها تتوزع من عقد عصبية منظومة كالسلسلة في بدن الحشرة فيصل الشعور الى عقدة من هذه العقد ولا يؤثر في بقية العقد تأثيراً يعبأ به . ويضع ذلك من هذه النادرة وهي : ان عالماً كان ذات يوم يكلم رجلاً عامياً في قلة تألم الحشرات فقال له العامي اني لا ارى ما تقول صحيحاً فان كنت العالم فرأى امامه حشرة تاكل الذباب فضرها فقطعها من بطنها نصفين .

حدث معرض بانالاننا في الولايات المتحدة منذ بضعة اشهر ومن جملة ما يستحق الذكر ما جرى فيه استحضار حلتين من اللباس من نبات القطن في زمن لا يزيد عن اثني عشرة ساعة . وتغير الخبز ان والبيت من ولاية تلك البلاد اوصيا بهل حالي ثياب فابتدأ الحلاجون فحلجوا القطن ثم قناه المنقون وندفه الندافون وغرلة الغزالون وحاكه الحائكون وصبغة الصباغون وسلطوا للباطين بعد مضي ست ساعات وخمس وخمسين دقيقة فنصل الخياطون منه حلتين وخاطوها واكولوها على اتم المرام قبل ان مضى عليهم خمس ساعات فلبس الالمان الحلتين وخرجا في الجماعة حتى تعجب كل من رآها من براعة الصانع وعلو فهمهم

الماس في جنوبي افريقية

ان الانكليز يبرمجون من جنوبي افريقية تسعة ملايين ليرة انكليزية ونصف مليون كل سنة قيمة الماس الذي يستخرج من هناك سنوياً . وقد كان عدد مستخرجي الماس هناك في اوخر سنة ١٨٨٠ ثلاثة وعشرين الفا وسبع مئة نسمة منهم ٢٢ الف اسود والباقيون بيض

مدفع جديد

اخترع رجل اميركي يقال له هسكل مدفعاً يسع على ما حسبوا مئة وثلاثين لبيرة من البارود لحشوه وذلك يريد عملاً يحشى به غيره من المدافع به لبيرة ويزن مئة قنطار ويطلق قنبلة وزنها ١٥٠ لبيرة مسافة عشرة اميال او اثني عشر ميلاً بسرعة

ولكنها بقيت على ما كانت فافترست بعد ذلك ذبايتين . ثم صنع لها العالم بطناً كاذباً لنتم لها الموازنة فتطير فافترست ذبابة ثالثة ثم اطلتها فطارت كأنها صحيحة سالمة

دفاً بلانار وحرارة بلا اشتعال

لا يخفى ان اشعال النار في البيوت ولا سيما في عُرف النوم لاجل الدفاً دونه صعوبات كثيرة وقد اشرنا في الجزء السابع من هذه السنة الى ان مذوب خلات الصودا اذا وُضع في اناء محكم السد وأُسخن هذا الاناء بوضع في ماء غالٍ ثم رُفع من الماء الغالي تبقى الحرارة فيه مدة طويلة وقد قرأنا الآن ان احد الكيماويين من درسدن وهو الهرنيسك قد اشار بجزج خلات الصودا بهيبوكبريتات الصودا جزء واحد لعشرة اجزاء من الهيبوكبريتات فملاً بها ثلاثة ارباع الوعاء وُسد سداً محكمًا وُقِمَس في الماء الغالي حتى تذوب بلورات الهيبوكبريتات ويعلم ذلك بفريك الوعاء وحينئذ يرفع من الماء ويوضع في الغرفة فتنبعث منه الحرارة مدة نحو ١٥ ساعة . وثلاثة آنية مثل هذا تدفئ غرفة معتدلة الحجم بسهولة بلانار ولا دخان ولا رماد ولا رائحة خائفة

طريقة جديدة لاستخراج السكر

استنبط بعضهم طريقة جديدة لاستخراج السكر اقل نفقة من الطريقة الاعتيادية واكثر ربحاً وهي ان يقطع قصب السكر قطعاً صغيرة جداً بمناشير قائمة ويجول الى مادة شبيهة بالعصيدة بادوات اخرى ثم يعصر بامرارته بين اسطوانتين فيخرج كل العصير

من حويصلات القصب . ثم يمزج العصير حال عصره بالكلس ويُحمى الى درجة ٦٥ س بضع دقائق ثم يصفى ما يخالطه من الاكدار باجرائه على مائدة حامية فترسب الاكدار عليها ثم يصفى بمصافٍ من الفطن المحلول ويغلى ويبلور بحسب الطرق المعتادة او بطريقة مستر بنفين . قال مستر بنفين هذا ان استخراج السكر على هذه الطريقة من اول نتطيع القصب الى تيلور السكر يتم في ساعة من الزمان مع انه كان يقتضي بحسب الطرق الاولى نحو ١٢ ساعة

اوصاف القاضي

قال بعض العقلاء ان النضاة يتجهلون بكل صفة يتجمل بها غيرهم ولكنهم ينبغي ان يمتازوا بصفة الحكم في الامور وحصافة العقل ووضوح الادراك وسعة الخبرة والاحاطة بمصالح العالم وحنو القلب واعتبار الناس والرفق بالاحداث والذين يعوزهم الاختبار وبحسب الحق والعدل حباً شديداً لا تلومهم عنه لذّة ولا تشغلهم عنه مهمة

المدارس العامة بجرمانيا

عدد المدارس العامة في جرمانيا ٢١ مدرسة وعد اساتذتها ١٨١ اساتذاً من اكراميين وغير اكراميين . وتشغل كل مدرسة منها على اربع دوائر اللاهوت والفقه والطب والفلسفة (وهذه ثم العلوم وآداب اللغات ايضاً) واما دوائر اللاهوت فتمتأ اربع عشرة للانجيليين وسبع للكاتوليك . وعدد اساتذة اللاهوت ١٩٢ منهم ١٤١ انجيليون و٥١ كاثوليك . وعدد اساتذة الفقه

الجمعية الخيرية الطرابلسية

جاءنا في رسالة من طرابلس انه عُدَّت فيها جمعية خيرية ارثوذكسية واستلمت كل الاوقاف المخصصة بالفقراء والكنائس بمساعي رئيسها النبيل سيادة المطران صفرونيوس فتتفق مال الفقراء على الفقراء ويهتم بدفع اموال الكنائس وتتفق ما بقي على مدرسة كفتين ومدرسة اخرى تنشئها لتعليم البنات ولا تقل نفقة هذه المدرسة عن خمسة عشر الف غرش في السنة وتقيم مستشفى صغيرا لمعالجة المرضى . وقد تعهد الاعضاء بان يدفعوا من مالهم ما يتصر عنه مال الاوقاف وان يزوروا المرضى بانفسهم ويعالجوهم مجانا وينظروا في اعادة الفقراء البائسين وهؤلاء الافاضل هم بحسب ترتب الحروف الهجائية الافندية سليم حبيب والياس الحداد ويعقوب خلاط واسطاس زريق وديميتري سيموفي واسحق صدقة وسامي صراف واسعد صوابا ويعقوب مسعد وقبصر نحاس . فهذه مائة ثانية من مآثرها الى طرابلس فيشر البلد الذي اساقفته كنيافة المطران صفرونيوس واهاليه كاولئك الوطنيين الامجد بنجاح اكيد ومجد وطيد

قرر الدكتور هويت من اميركا ان هرة له مرضت فانت بعد انتفاخ الغدد العنقية ثم انتشرت الدفتيريا في بيته وامانت اثنين من اولاده وبعد ذلك انتشرت في القرية وامانت كثيرين من اهلها (الطبيب)

والاقتصاد السياسي والاهلي ١٩٢٠ وعدد اساتذة الطب ٥٢٨ وعدد اساتذة الفلسفة (اي اساتذة العلوم الرياضية والطبيعية وغيرهم) ٦٩٦ استاذًا . وبمظم هؤلاء الاساتذة في برلين وليبسك ومونخ لعب الفار في اوربا

ان لعب الفار تجارة رائجة بتعيش بها كثير من في اوربا فقد جاء في بعض جرائد الانكليز حديثا ان البرنس رولان ونونو يارت باع سهمه في دار المقامرة بمدينة موناكو لشركة هناك بمبلغ ٢٣ الف الف فرنك . فان كان هذا المبلغ يدفع بسهم في دار المقامرة فاقولك في الاموال التي تدخل تلك النار وتخرج منها

سكين جديدة

قد بين بعض الاميركيين حديثا سكينًا جديدة نصابها ليست متصلة بها كالسكاكين المعتادة بل منفصلة عنها . وتفصيل صناعتها ان نصابها اجوف منظره كمنظار النصاب ولكنه في الواقع علبه يفتح بعض جوانبها ويغلق كما يشاهد في اللعب . وداخلها منسور غرقا غرقا توضع فيها النصال وطرفاها مشقوقان لتخرج النصال منها . ففي اراد الانسان استعمالها اخرج النصال بسهولة من طرفي النصاب وفي انته من استعمالها رد النصال الى اماكنها . وهذه السكين مزينة على ما سواها بان نصابها لا تنصل بنصابها بجزء اذا التخلع بطل عملها ولا تنطرق اليها الوسخ واذا انصفت نصلة يعاض عنها بغيرها وفي السكين صالحة للعمل كما كانت

العصير حال
نضع دقائق
رائحة على مائدة
بمصاف من
طرق المعتادة
ينفين هذا ان
ت اول تنطبع
من الزمان
الاولى نحو ١٢
يتجهلون بكل
ن يتنازوا في
روح الادراك
وحنو القلب
الذين يعوزهم
جبا شديدا لا
٢١ مدرسة
كراميين وغير
الى اربع دوائر
سفة (وهذه تم
واما دوائر
يوسف وسبع
١٩ منهم ١٤
اساتذة الفقه

هدايا وتقاريظ

علم الدين

اهدانا الاديب البارع سليم افندي النقاش صاحب المحروسة والعصر الجديد الجزء الاول من كتاب علم الدين فتصفيحا اكثر ابوابه فوجدناه رحلة نسبت رواياتها الى الشيخ علم الدين وقد ارتحل من مصر الى اوربا فبلغ مدينة مرسيلية وانه يستطرد الكلام الى وصف الزواج والعائلة والسكك الحديدية والخانات والبوسطة والبحر وعجائب البراكين والعرب والجغرافية والتاريخ والعبادات والانسان وهيئة الاجتماع وغير ذلك ما يشهد لمؤلفه العالم العلامة صاحب السعادة علي باشا مبارك بسمو المبادئ وسعة الاطلاع. وقد حقق لنا الخبر والخبر فضل هذا الشهم وغزارة معارفه لان كتابه وان كان على سبيل الرواية فلا يقل عن خزانة للعلوم والآداب

وبيع هذا الجزء في ادارة جريدة المحروسة بالاسكندرية بعشر فرنكات

الطبيب

ذكرنا منذ بضعة اشهر ان ادارة تأليف الطبيب قطعت بتغيير نسق والانتفات الى ما هم الخاصة والعامة معاً من مباحث ثم اطلعنا على ثلثة اجزاء ما صدر منه بعد ذلك فوجدنا كلاً منها مجراً جامعاً للفوائد الطبية والصيدلانية مختلفة

الاساليب شديدة اللزوم لابناء الوطن على اختلاف مشاربهم . هذا وأنا نعد تنشيط هذه المجريدة فرضاً واجباً على الوطن ولو بقيت مباحثها مقصورة على الغوامض المختصة بالاطباء وحدهم فكيف وقد صارت منها للعامة لا يستغني عنه الخاصة

النزهة الخيرية

جاءتنا النزهة الخيرية لسنة ١٨٨٢ عروساً ترفل في الحلال الفرنسية فقلنا ليتها بقيت عروساً عربية . اننا نستأنس بما ربينا عليه ونجافي عن المستوحش الذي نضطر اليه . على أننا نسدي مؤلفها الفاضل الحاج حسن لازاغلي ثناء جميلاً ونرجوه ثوباً جزياً

—

من المرصد الفلكي والمتنبور ولوجي

مقدار المطر الذي نزل من أول شباط الماضي الى ٢٧ منه ١٨ ١٠ من القيراط وكل ما نزل من المطر هذا الشتاء الى اليوم المذكور ٢٨ ٦٥ اي اكثر من ثمانية وعشرين قيراطاً ونصف قيراط

—

للمراسلين والسائلين

مهلاً ايها السادة فلن يفقد قراء المتعطف شيئاً مفيداً ولا السائون جواباً سديداً